

MANUAL DEL USUARIO

Serie de SPS/D-B1201
Serie de SPS/C-B1201

Máquina electrónicoa para coser presillas (Bartack)

1) Para facilitar el uso, leer bien este manual antes de iniciar el uso.
2) Conservar el manual en un lugar seguro para poder consultarlo en caso de tener algún problenma.

SUNSTAR MACHINERY CO., LTD.

MMS-061221



1. Le agradecemos por adquirir nuestra máquina de costura.
   Nuestra empresa, en base de la tecnología y de la experiencia adquirida en la fabricación de máquinas industriales para la costura, hemos podido crear un producto innovador, de múltiples funciones, rendimiento óptimo, potencia máxima, resistencia superior y diseño sofisticado capaz de satisfacer las necesidades y expectativas del usuario.
2. Es indispensable leer completa y detenidamente este manual para la utilización eficiente y obtener el máximo rendimiento del producto.
3. Las especificaciones pueden ser modificados sin previo aviso para el mejoramiento de la máquina.
4. Este producto está diseñado, manufacturado y se vende solo para la máquina de coser industrial. El uso del cualquier otro propósito se prohíbe estrictamente.



Organización del Modelo S/M de Diseño

1) Tipo Electrónico de Pie de Prensa Sublemado en Dispositivo Adjuntado

SPS / D - B 1 2 0 1 - H ☐ (BA)

① Sistema de diseño de SunStar

② Serie de Clasificación
- A. Motor tipo correa
- B. Motor tipo directo
- C. Motor tipo correa actualizado
- D. Motor tipo directo actualizado

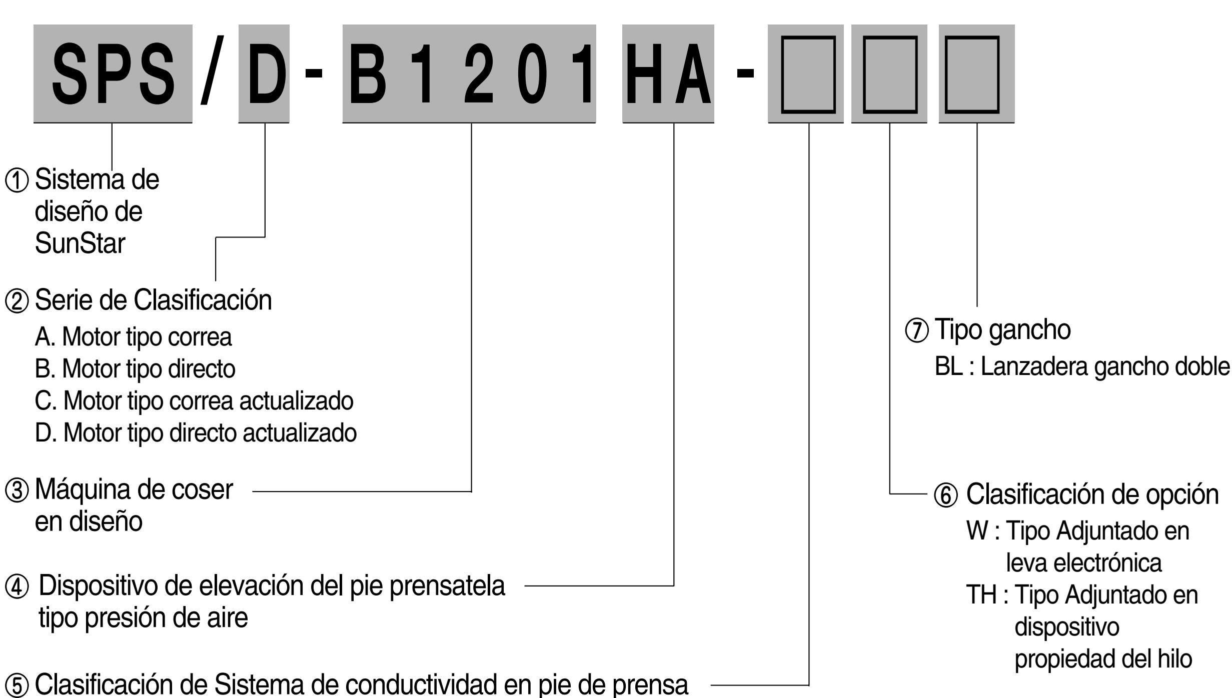
③ Máquina de coser en diseño

④ Tipo de materia
Clasificación:
- H: Material pesado
- M: Material medio
- L: Material ligero
- K: Material de punto

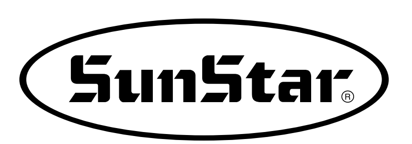
⑤ Tipo de gancho
BL: Lanzadera gancho doble

Belt Loop - Presilla del pasador o trabilla
(Exclusivo para el pasador o trabilla)

2) Tipo Pneumático de Pie de Prensa Sublemado en Dispositivo Adjuntado



INDICE



1

Normas de seguridad de la máquina

Las instrucciones de este manual están definidas como Peligro, Aviso y Precaución.
Si no se siguen estas instrucciones, puede causar daño físico o daño en la máquina.

Peligro : Esta indicación debe tenerse muy en cuenta. En caso contrario, puede haber algún peligro durante la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento de la máquina.

Aviso : Si se siguen estas indicaciones, se puede prevenir daños en la máquina.

Precaución : Si se siguen estas indicaciones, se puede prevenir errores en la máquina.

1-1) Transporte de la máquina  PELICRO	Quién transporte la máquina debe conocer muy bien las normas de seguridad. Las siguientes indicaciones deben seguirse en el momento de transportar la máquina. ⓐ Deben transportar la máquina como mínimo 2 personas. ⓑ Para prevenir accidentes durante el transporte, quitar el aceite de la máquina.
1-2) Instalación de la máquina  PRECAUCIÓN	La máquina puede que no funcione correctamente al instalarse en ciertos lugares. Instalar la máquina en aquellos sitios donde se cumplan los siguientes requisitos: ⓐ Quitar el embalaje empezando desde arriba. Ir con cuidado con las uñas en las cajas de madera. ⓑ La máquina tiene polvo y suciedad. Instalar un aire acondicionado y limpiar la máquina regularmente. ⓒ Mantener la máquina alejada del sol. ⓓ Dejar suficiente espacio (más de 50 cms.) por detrás y por los lados para facilitar su reparación. ⓔ PELIGRO DE EXPLOSIONES No utilizar la máquina en ambientes explosivos. Para evitar una explosión, no utilizar la máquina en un ambiente explosivo incluyendo lugares donde se utilicen muchos aerosoles o donde se administre oxígeno a no ser que se posea el certificado específico que permita esta operación. ⓕ La máquina no viene provista de luz específica debido a sus características. Por lo tanto, la iluminación del área de trabajo debe ser preparada por el usuario. [Nota] Los detalles para la instalación de la máquina están descritos en el apartado 4. Instalación de la máquina
1-3) Reparación de la máquina  PELIGRO	Cuando la máquina ha de ser reparada, sólo debe repararla un técnico cualificado para ello. ⓐ Antes de limpiarla o repararla, desconectar la corriente eléctrica y esperar unos 4minutos hasta que la máquina quede completamente sin electricidad. ⓑ No se debe cambiar ninguna especificación o pieza sin consultar a la compañía. ⓒ Sólo se deben utilizar recambios originales. ⓓ Poner todas las tapas de seguridad después de finalizar la reparación.

1-4) Funcionamiento de la máquina

PRECAUCION

La serie SPS/D(C)-B1201 está diseñada para coser diferentes tipos de costura en telas y otros materiales similares. Seguir las indicaciones detalladas a continuación cuando se haga funcionar la máquina:

ⓐ Leer este manual cuidadosa y totalmente antes de hacer funcionar la máquina
ⓑ Utilizar una vestimenta adecuada para coser
ⓒ Mantener las manos y otras partes del cuerpo lejos de las piezas con las que se cose (aguja, lanzadera, palanca tirahilos, volante, etc.) cuando la máquina está en marcha.
ⓓ Mantener las tapas y las placas de seguridad en la máquina durante su operación
ⓔ Asegurarse de conectar la toma de tierra
ⓕ Desconectar la corriente eléctrica y comprobar que el interruptor está en “off” antes de abrir las cajas eléctricas tales como la caja de control.
ⓖ Parar la máquina antes de enhebrar la aguja o después de terminar un trabajo.
ⓗ No apretar el pedal cuando se encienda el interruptor.
ⓘ Asegurarse de conectar la toma de tierra
ⓙ Si es posible, instalar la máquina lejos de ruidos muy fuertes tales como los de alta frecuencia causados por otras máquinas.
ⓚ Vigilar cuando el plato superior baja. Puede dañarse el dedo o la mano.

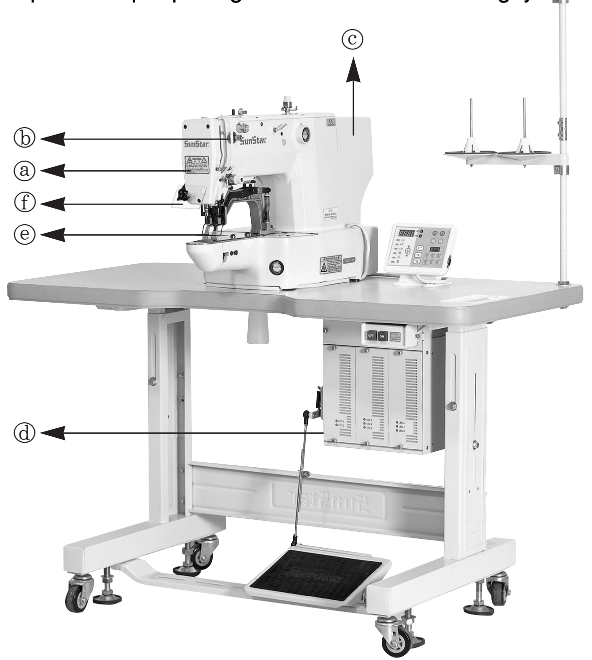
Aviso:
La correa puede romper o amputar un dedo o la mano. Mantener la tapa colocada en su sitio antes de empezar a coser. Apagar la máquina antes de inspeccionar algo o antes de realizar algun ajuste.

1-5) Dispositivos de seguridad



PRECAUCION

ⓐ Etiqueta de seguridad: describe las precauciones que se deben tomar durante la operación de la máquina.
ⓑ Tapa protectora palanca tira-hilos: Prevé el contacto entre la palanca tira-hilos y partes del cuerpo humano.
ⓒ Tapa de la correa(Serie D): Protege los posibles accidentes de manos, dedos, etc. Tapa del motor(Serie C): Dispositivo que protege de cualquier accidente que pueda causar el motor durante la operación.
ⓓ Etiqueta de poder: En ella está descrita las precauciones que debe tomar para prevenir descargas eléctricas. (Tipo de voltaje y uso de hercio)
ⓔ Placa de seguridad: Protege los ojos del usuario cuando hay rotura de aguja.
ⓕ Salva-dedos: Dispositivo que protege los dedos contra la aguja.



1-6) Posición de las marcas de Precaución

Las marcas de precaución están colocadas en la máquina por seguridad. Cuando se cose con la máquina, se deben seguir las indicaciones que aparecen en estas marcas.

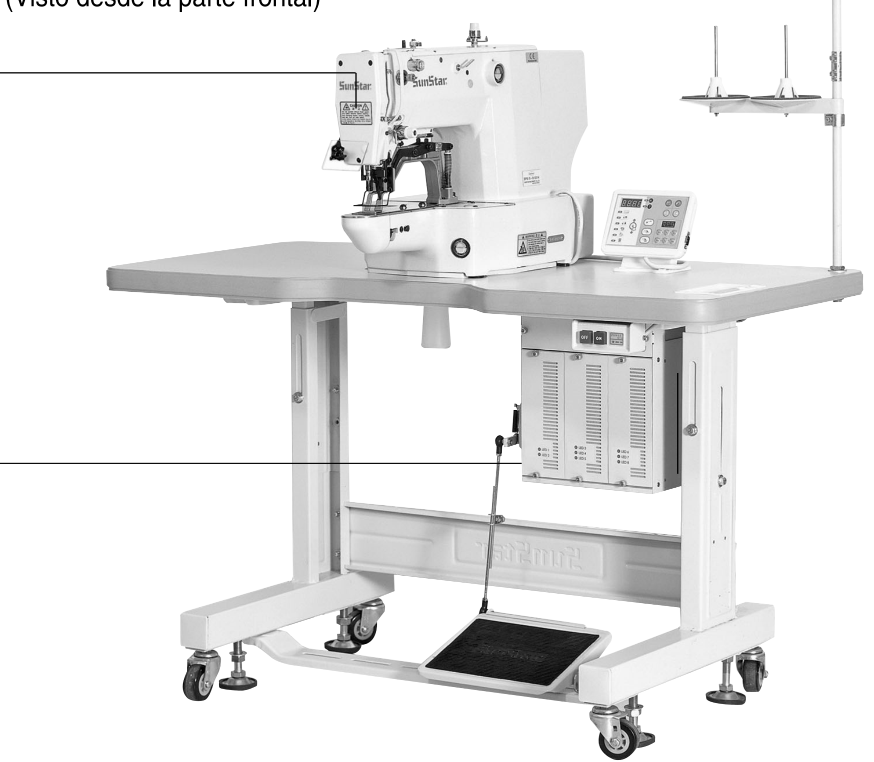
Posición de las marcas de precaución
(Visto desde la parte frontal)


CAUTION
경 고


Do not operate without finger guard and safety devices. Before threading, changing bobbin and needle, cleaning etc. switch off main switch.
손가락 보호대와 안전장치 없이 작동하지 마십시오.
실, 보빈, 바늘교환시나 청소전에는 반드시 주전원의 스위치를 꺼 주십시오.


CAUTION
경 고

Hazardous voltage will cause injury.
Be sure to wait at least 360 seconds before opening this cover after turn off main switch and unplug a power cord.
고압 전류에 의해 감전될 수 있으므로 커버를 열 때는 전원을 내리고 전원 플러그를 뽑고 나서 360초간 기다린 후 여십시오.



1-7) Contenido de las marcas


AVISO

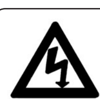
Precaución:

1)

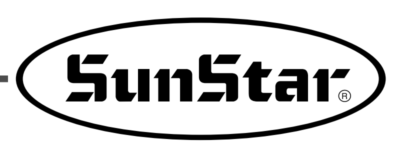

CAUTION
경 고


Do not operate without finger guard and safety devices. Before threading, changing bobbin and needle, cleaning etc. switch off main switch.
손가락 보호대와 안전장치 없이 작동하지 마십시오.
실, 보빈, 바늘교환시나 청소전에는 반드시 주전원의 스위치를 꺼 주십시오.

2)


CAUTION
경 고


Hazardous voltage will cause injury.
Be sure to wait at least 360 seconds before opening this cover after turn off main switch and unplug a power cord.
고압 전류에 의해 감전될 수 있으므로 커버를 열 때는 전원을 내리고 전원 플러그를 뽑고 나서 360초간 기다린 후 여십시오.



2

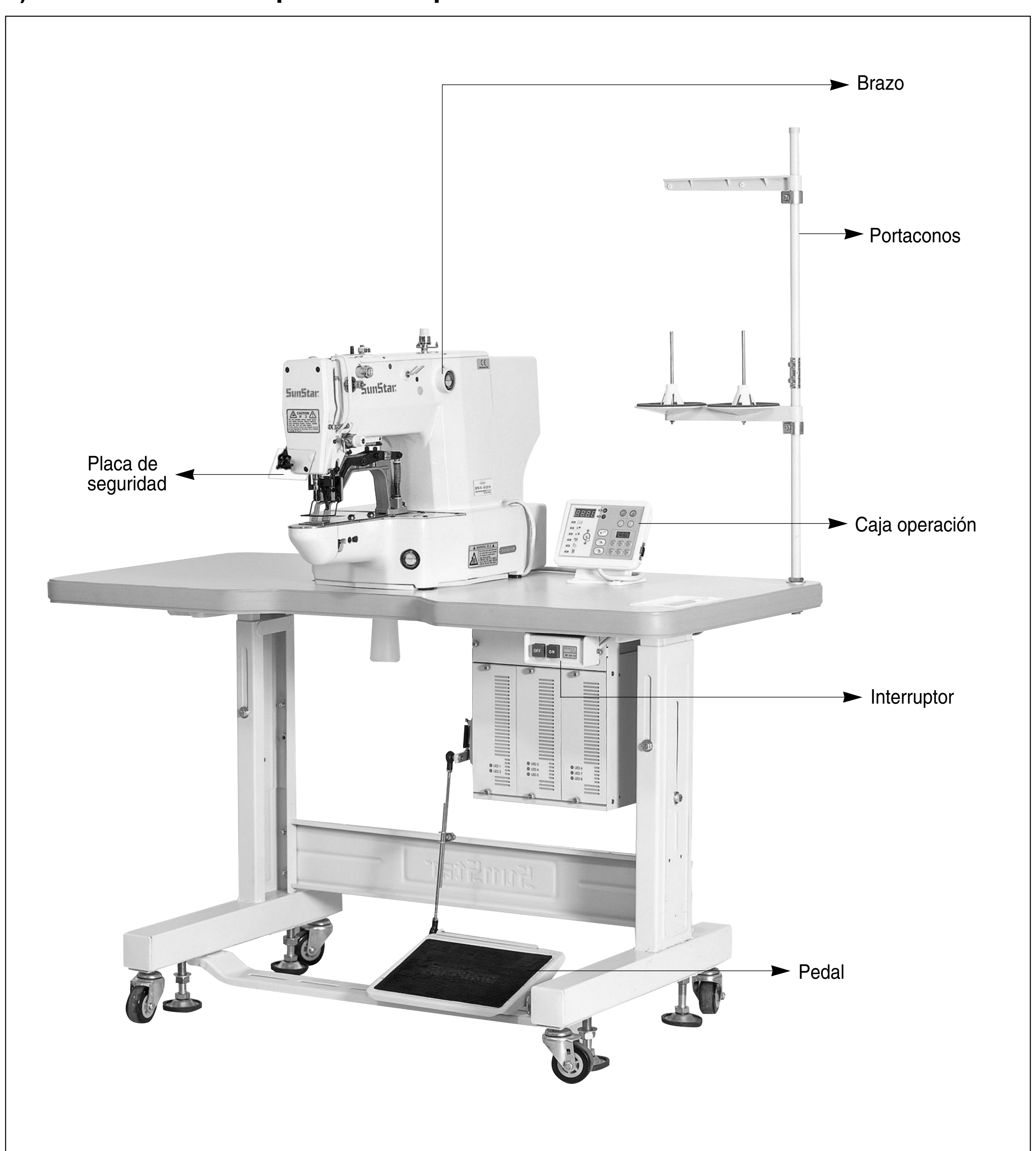
Especificaciones de la máquina

Modelo	SPS/D(C)-B1201□□									
	HA	HA-BL	H	H-BL	M	M-BL	L	K	M(HP)	M(BA)
Área de costura	X(Ancho) : 40mm Y(Alto) : 20mm								Máx. ϕ 14	X:40mm Y:20mm
Velocidad	Máx. 2,200spm		Máx. 2,700spm				Máx. 2,000spm		Velocidad máx. 2.700spm (velocidad normal 2.000spm)	Velocidad máx. 2.700spm
Ancho de puntada	0.1~10mm									
Transmisión	Desplazamiento por el pulso del motor									
Torsión de la barra-aguja	41.2mm									
Gancho	Gancho lanzadera estaúdar	Lanzadera gancho doble	Gancho lanzadera estaúdar	Lanzadera gancho doble	Gancho lanzadera estaúdar	Lanzadera gancho doble	Gancho lanzadera estaúdar			
Aguja	DP×17 #23		DP×17 #19		DP×5 #16 (#14)			DP×5 #11	DP×5 #16	DP×5 #16 (#14)
Elevación del pie prensatela	Máx. 20mm		Máx. 17mm							
Dispositivo cortehilo	Componentes básicos									
Retirahilo	Opciones		Componentes básicos							
Nº máx. de puntada	Máximo 10,000 puntadas									
Nº máx. de patrón	Máximo 99 muestras(normal: 32 muestras)									
Memoria	P-ROM									
Ampliación/Reducción	20% ~ 200% (1%unidad)									
Motor – **Serie D**	Dispositovo directo AC Servo Motor									
Motor – **Serie C**	Motor Servo AC 550W									
Consumo de electricidad	600VA									
Temperatura ambiental estándar	5˚C ~ 40˚ C									
Humedad ambiental estándar	20% ~ 80%									
Voltaje	1 ϕ : 100~240V, 3 ϕ : 200~440V, 50/60HZ									
Presión de aire	0.49MPa (5kgf/cm^2)		•							

3

Estructura de la máquina

1) Denominación de cada parte de la máquina





4

Instalacion de la máquina

1) Condiciones de instalación de la máquina

A. No utilizar la máquina en lugares donde el voltaje esté por encima del ±10% de lo regular .

B. Para trabajar con seguridad, utilizar la máquina bajo las siguientes condiciones:
⇨Temperatura ambiente durante el trabajo: 5˚C ~ 40˚C
⇨Temperatura ambiente durante el mantenimiento: －10˚C ~ 60˚C

C. Humedad: entre 20 - 80% (humedad relativa)

2) Condiciones de instalación eléctrica

A. Voltaje
· El voltaje debe estar dentro del ±10% del voltaje regular
· La frecuencia eléctrica debe ser regular (50/60 Hz) ±1%

B. Ruido electromagnético
Utilizar corriente separada con productos que tengan fuertes imanes o alta frecuencia, y no dejar la máquina cerca de ellos.

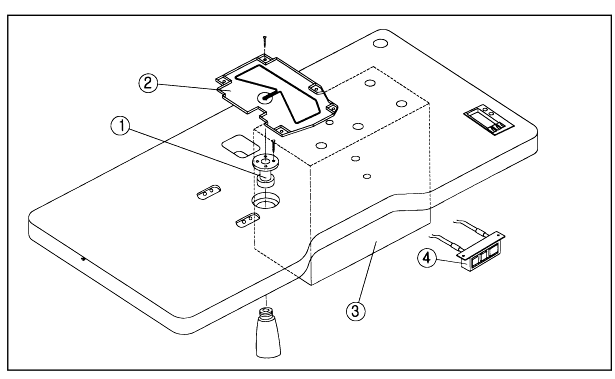
C. Utilizar un voltaje bajo cuando se añadan accesorios o suplementos

D. Vigilar de no echar café u otras bebidas en el controlador o el motor

E. No mojar el controlador o el motor

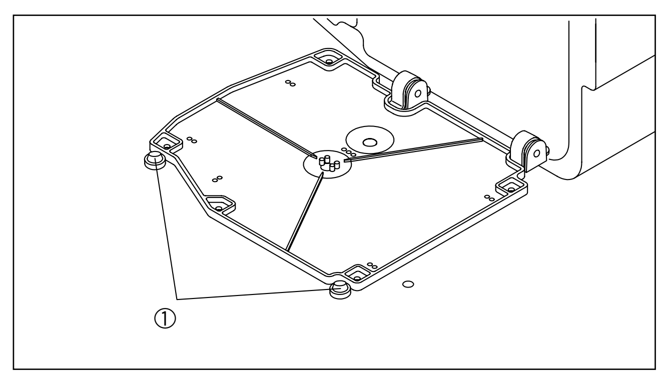
3) Cómo instalar el tablero

A. Fijar el soporte del tubo de aceite ①, el soporte de la aceitera②, el interruptor④ y la cajade control ③ en el tablero.



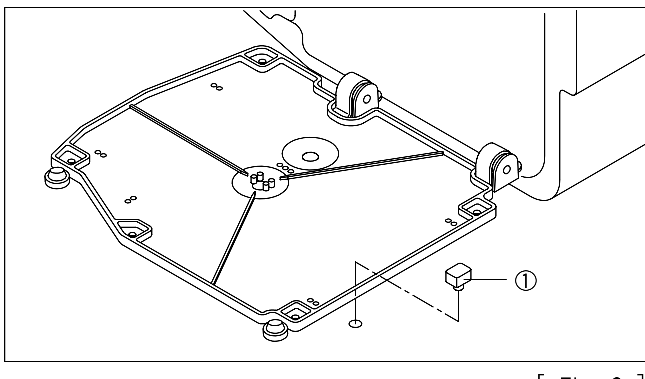
[Fig. 1]

B. Instale en el tablero la goma amortiguadora-cama ①.



[Fig. 2]

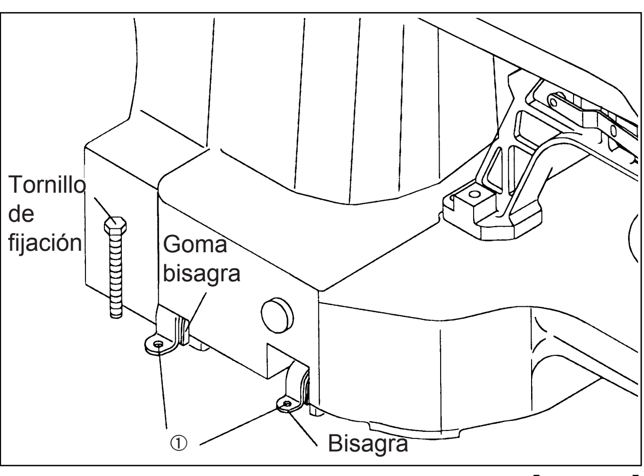
C. En caso del modelo “SPS/D-B1201” instale la goma soporte del interruptor de emergencia ①.



[Fig. 3]

D. Añadir la bisagra metálica y la de goma al tablero. Después insertar el perno en el agujero de la bisagra metálica ① y fijar el tablero tal y como muestra la figura.

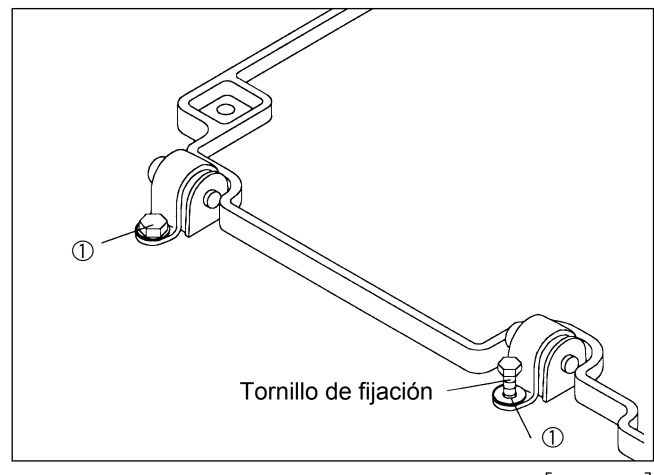
> [Peligro]
> La máquina debe transportarse entre 2 ó más personas por seguridad.



[Fig. 4]

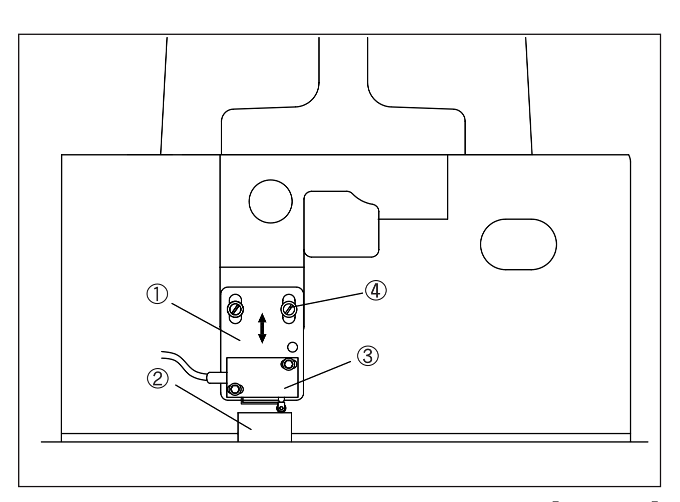
E. Levantar la máquina como se indica en la figura e introducir el tornillo de fijación en el agujero de la bisagra ① y fije en el tablero.

> [Peligro]
> La máquina debe transportarse entre 2 ó más personas por seguridad.

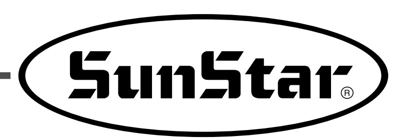


[Fig. 5]

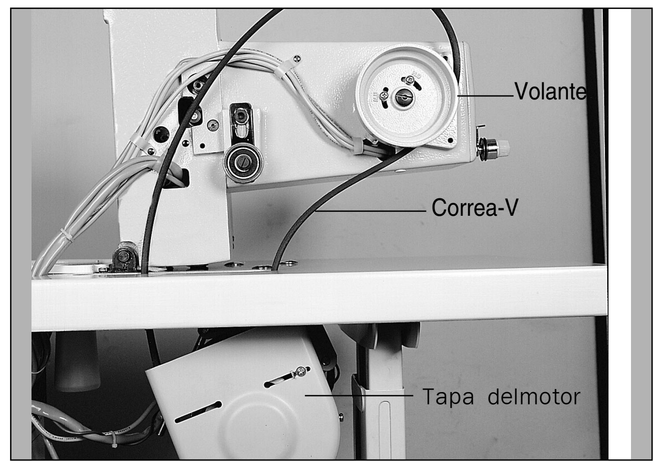
F. En caso del “SPS/D-B1201”, instale en la cama el soporte interruptor de emergencia ① tal y como se muestra en el dibujo. Mueva el soporte del interruptor de arriba y abajo y ajuste el interruptor de emergencia ③ de tal manera que esté bien colocado sobre la goma base ②. Luego, sujételo bien con el tornillo ④.



[Fig. 6]

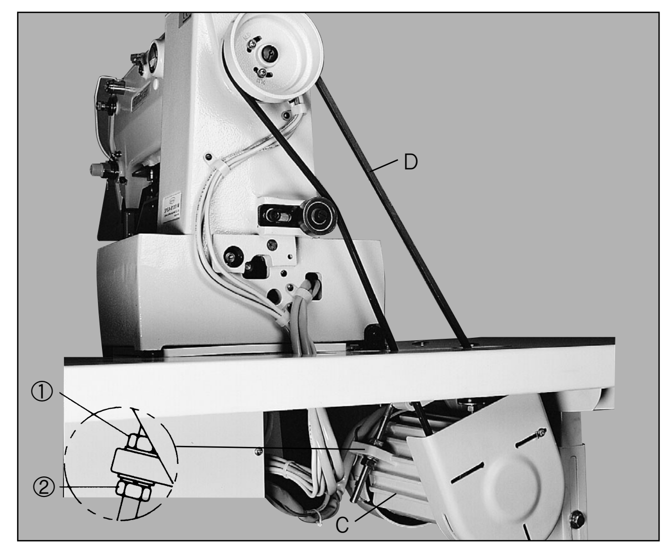


G. Enlace la correa-V entre el volante y el motor como lo indica en la figura 5. (Serie C)



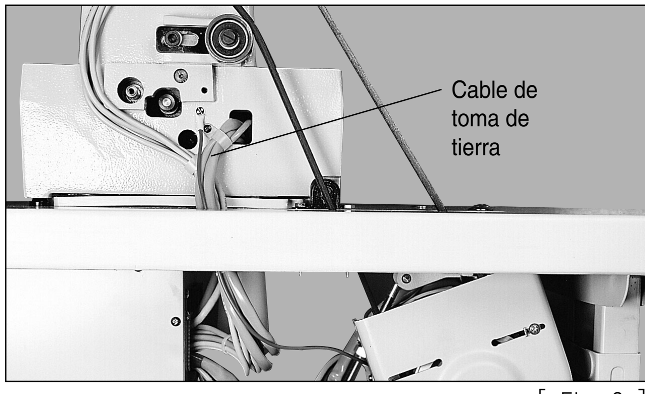
[Fig. 7]

H. Después de instalar la correa-V, afloje la tuerca de fijación ① y ②, para que se tense la correa “D” con el mismo peso del motor “C”. Una vez tensado la correa, fije primero la tuerca ① y después la ②. (Serie C)



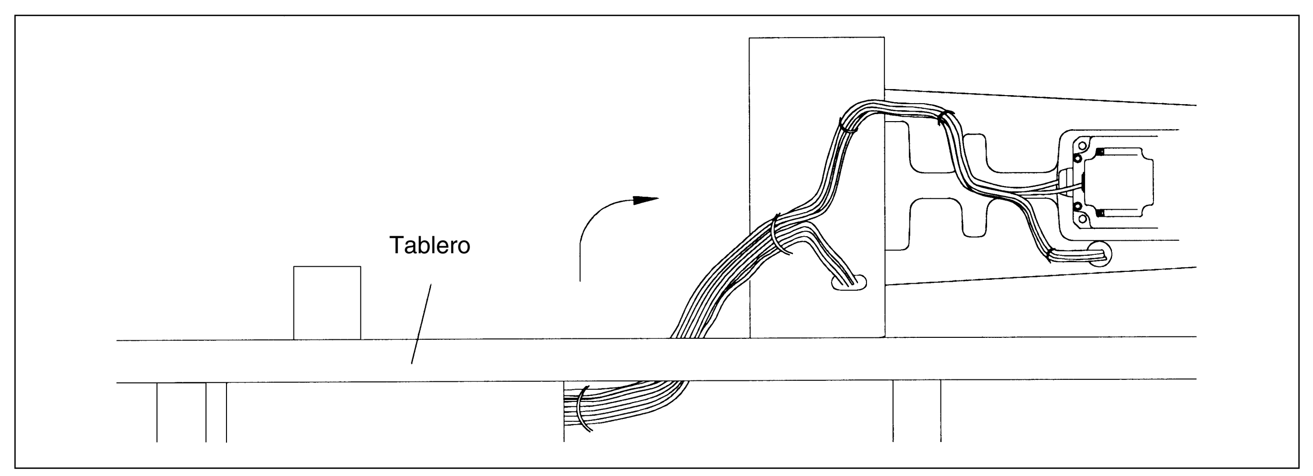
[Fig. 8]

I. Es impresindible que el cable de la máquina y el motor esté conectado al del toma de tierra. Y también, el cable de la Caja de control y el motor. (Serie C)



[Fig. 9]

J. Después de conectar los cables entre la máquina y la caja de control, fijar el cableado debajo del tablero tal y como muestra la figura. (Ajustar la longitud de los cables considerando la situación de la máquina.)



[Fig. 10]

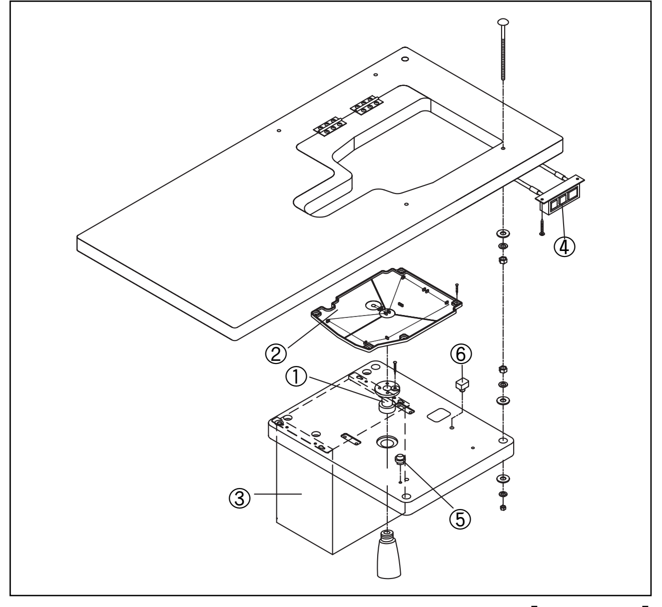
4) Instrucciones para el montaje de la mesa de la máquina (Modelo BA)

A. Coloque el soporte del tanque de aceite ①, recogedor de aceite ② y la caja de control ③ en la mesa (inferior).

B. Coloque el interruptor principal ④ en la mesa (superior).

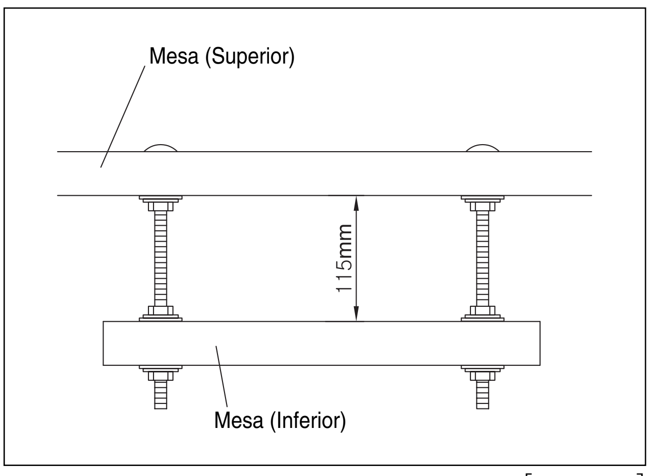
C. Coloque la almohadilla antivibración de caucho ⑤ en la mesa (inferior).

D. Coloque el soporte de caucho ⑥ del interruptor de seguridad en la mesa (inferior).



[Fig. 11]

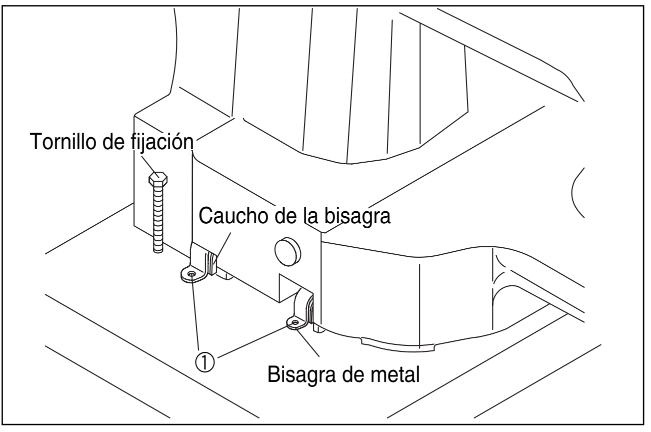
E. Fije la mesa (superior) y la mesa (inferior) según la indicación del dibujo. (Altura 115 mm)



[Fig. 12]



F. Tras adherir la bisagra de metal y el caucho de la bisagra en la cama, en el orificio de la bisagra de metal del punto ① introduzca el tornillo de ajuste y, según la indicación del dibujo, fíjelo en la mesa (inferior).

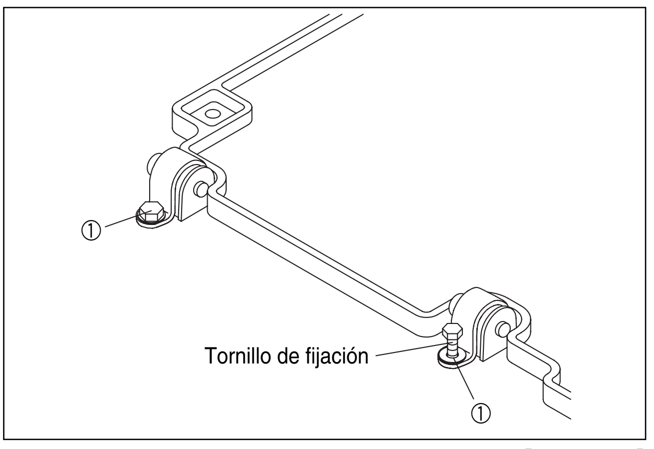


[Fig. 13]



Para prevenir los accidentes, el transporte de la máquina debe realizarse por más de 2 personas.

G. Tras abrir parte de la bisagra de la mesa (superior), levante la máquina y en el orificio de la bisagra de metal del punto ① introduzca el tornillo de ajuste y fíjelo en la mesa.

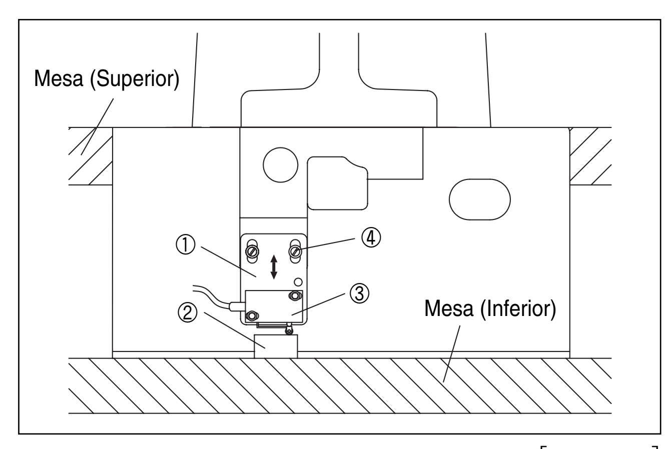


[Fig. 14]



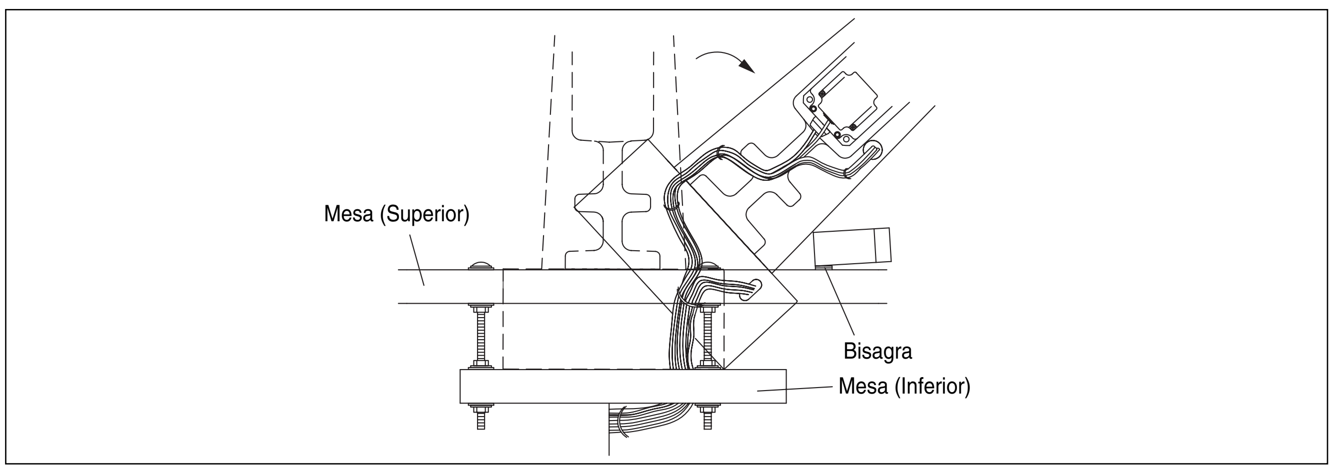
La mesa todavía no está completamente fija en la mesa, por tanto se recomienda que máquina se levante con mucho cuidado para prevenir los accidentes.

H. Acople el bracket del interruptor de seguridad ① en la cama según la indicación del dibujo y mueva el bracket del interruptor de seguridad hacia arriba y abajo haciendo que el interruptor de seguridad ③ presione completamente el soporte de caucho ② del interruptor de seguridad y fije el tornillo de ajuste ④.



[Fig. 15]

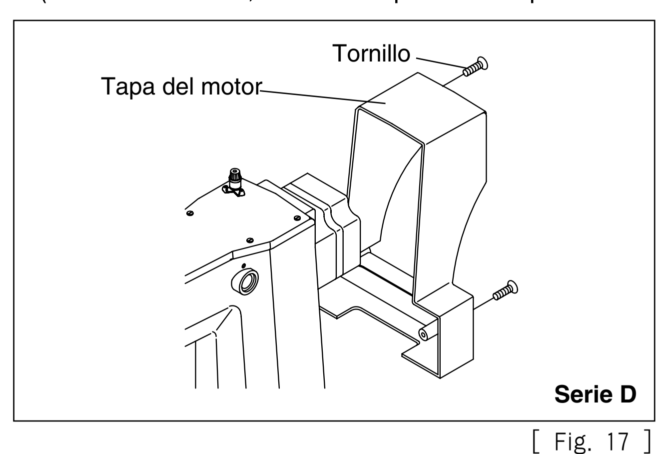
I. Tras finalizar la conexión del cable de union entre la máquina y la caja de control, coloque el cable según la indicación del dibujo bajo la mesa. (En la colocación de los cables debe tener en cuenta la longitud de cable sobrante para los casos en que sea necesario levantar la máquina.)



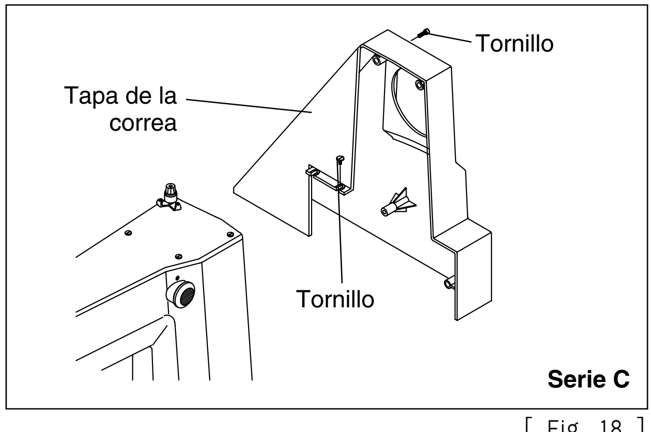
[Fig. 16]

5) Montaje de partes periféricas

A. Adjunte la capa de la correa en la parte tracera de la máquina (2 piezas) y del lado (2 piezas) utilizando el perno fijado. (En caso la Serie C, Utilizando 3 piezas en la parte trasera y 2 piezas de la tapa de la correa, fije la tapa de la correa.)



[Fig. 17]



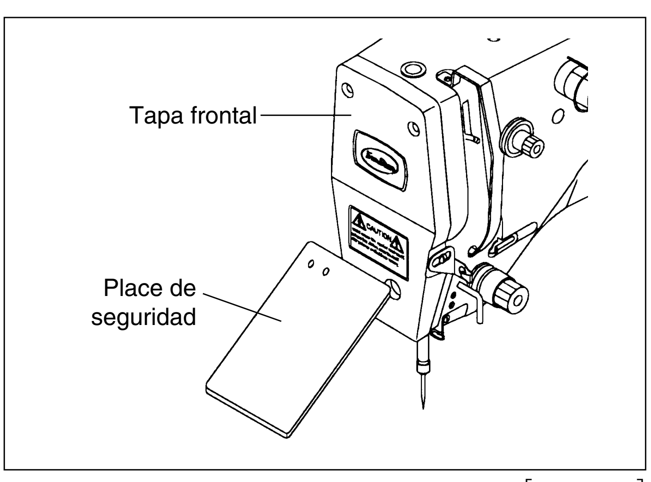
[Fig. 18]

[Precaución]
Por seguridad, tener la placa durante el cosido.

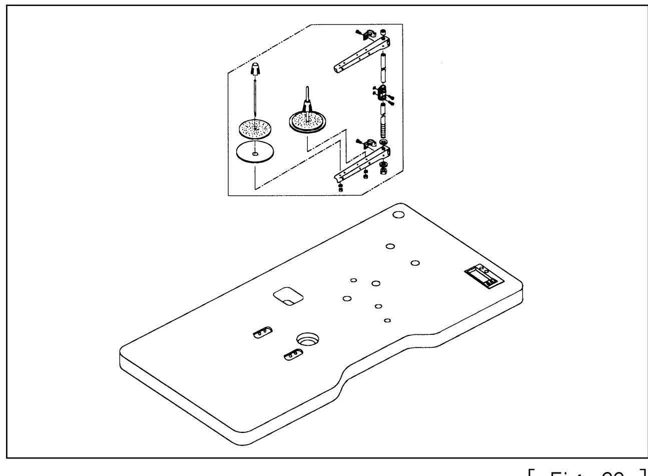
B. Colocar la placa de seguridad detrás del brazo utilizan-do un perno.

C. Instalar el portaconos en el tablero.





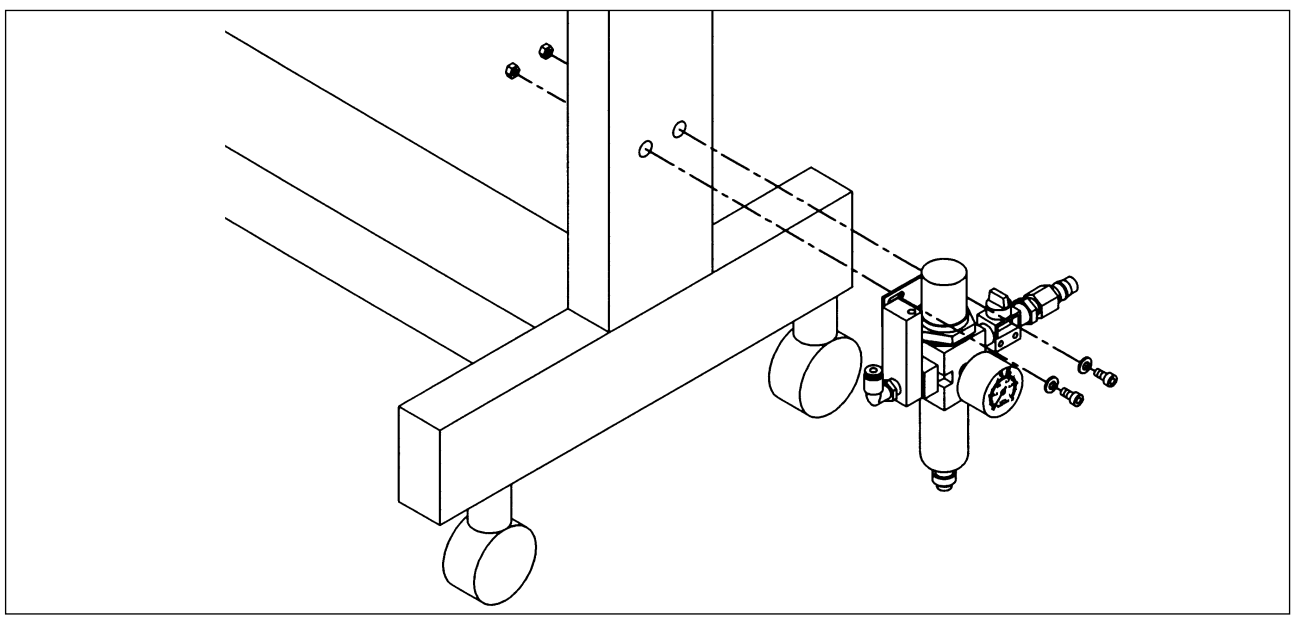
[Fig. 19]



[Fig. 20]

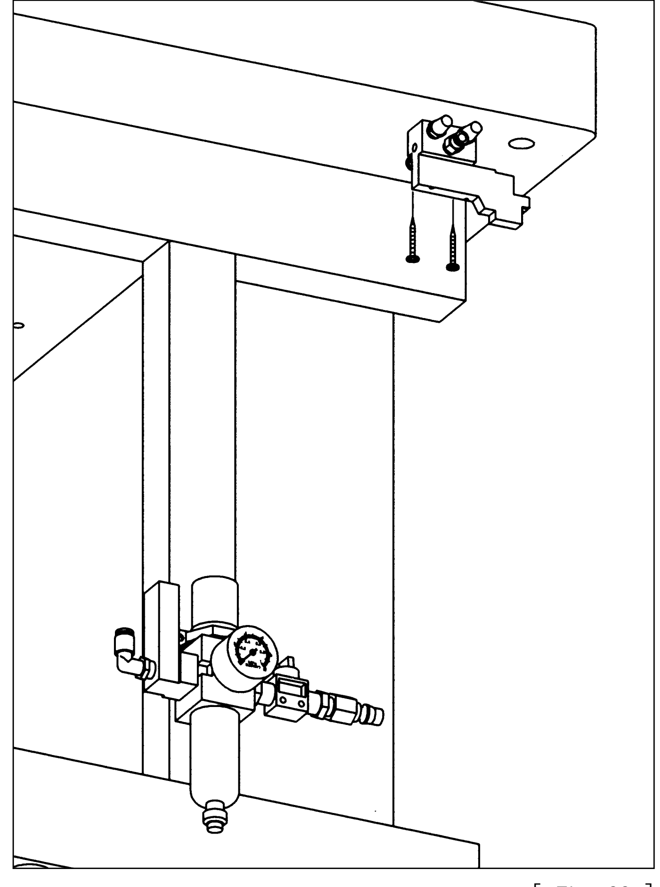
6) Método de instalación de las especificaciones del aire comprimido (tipo HA)

(1) Método de montaje del regulador del filtro
Ajustarlo al lado derecho de la pata del tablero utilizando un tornillo, tal y como muestra la figura.



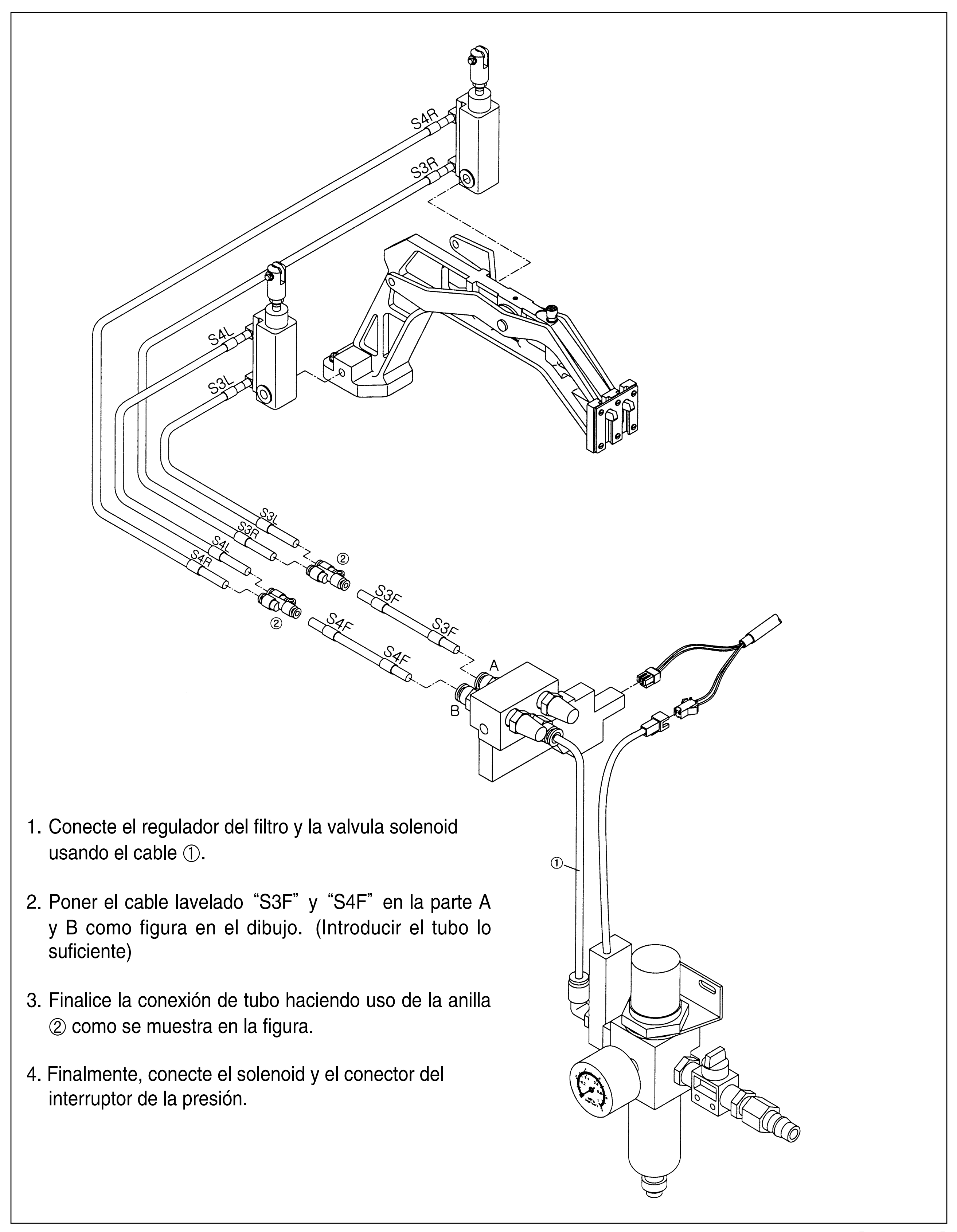
[Fig. 21]

(2) Método de montaje de la electroválvula
Fijarla en el lugar adecuado de la parte inferior del tablero utilizando un tornillo.



[Fig. 22]

(3) Rotación pneumática para el conductor monolítico del pedal



1. Conecte el regulador del filtro y la valvula solenoid usando el cable ①.

2. Poner el cable lavelado "S3F" y "S4F" en la parte A y B como figura en el dibujo. (Introducir el tubo lo suficiente)

3. Finalice la conexión de tubo haciendo uso de la anilla ② como se muestra en la figura.

4. Finalmente, conecte el solenoid y el conector del interruptor de la presión.

[Fig. 23]

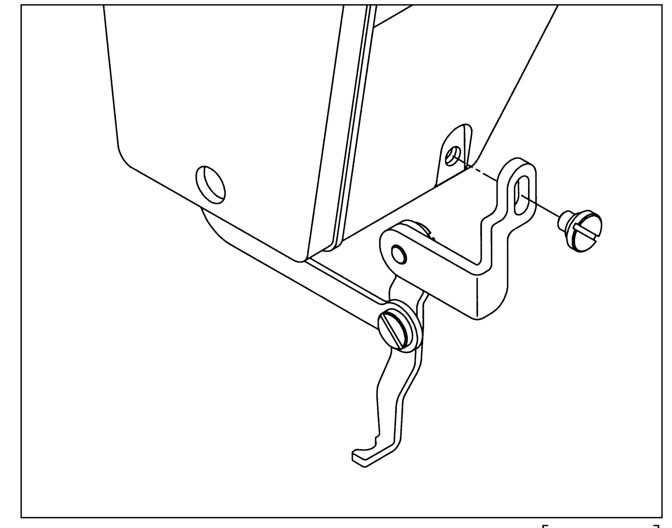
(4) Tipo de distribución de la pata de presión

1. Conecte el regulador del filtro y la valvula solenoid usando el cable ①.
2. Montar el tubo con la etiqueta “S3L, S4L, S3R, S4R” a la parte de ajuste del electroiman tal y como muestra la figura.
3. Finalmente, completar el montaje de esta parte conectando el electroiman y el conector del interruptor de presion.(Juntar la etiqueta del electroiman y el conector y conectarlos)

[Fig. 24]

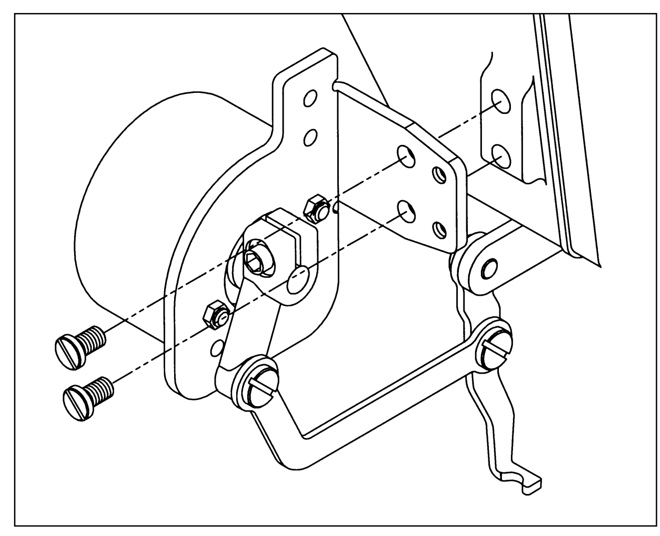
7) Montaje del retirahilos opcional y método de ajuste (tipo HA)

A. Fijar la placa base del retirahilos con un tornillo tal y como muestra la figura.



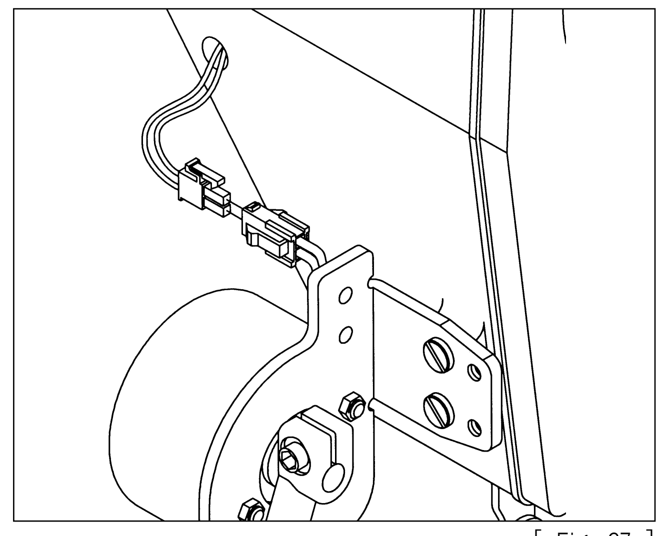
[Fig. 25]

B. Fijar la base del retirahilo en la parte opuesta tal y como muestra la figura de la derecha utilizando los pernos.

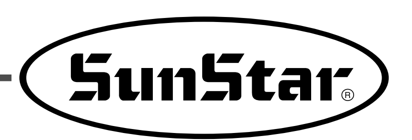


[Fig. 26]

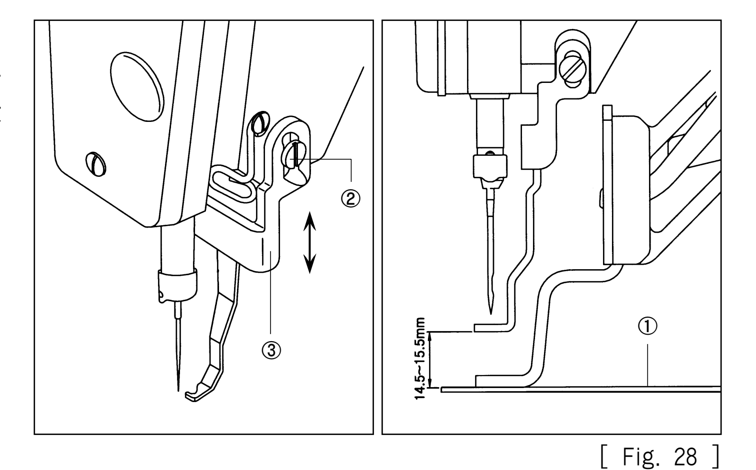
C. Conectar el conector situado en el electroimán con el conector que sale del brazo.



[Fig. 27]

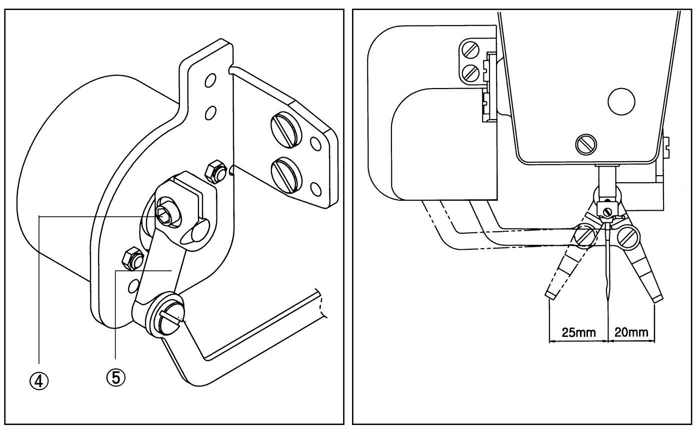


D. Aflojar el tornillo de fijación ②, y mover verticalmente la base del retirahilo ③, estando en posición paralela a la aguja, para que la distancia entre el retirahilo y la placa-aguja ① sea de 14.5mm a 15.5mm. Y después, volver a fijar el tornillo de fijación ②.



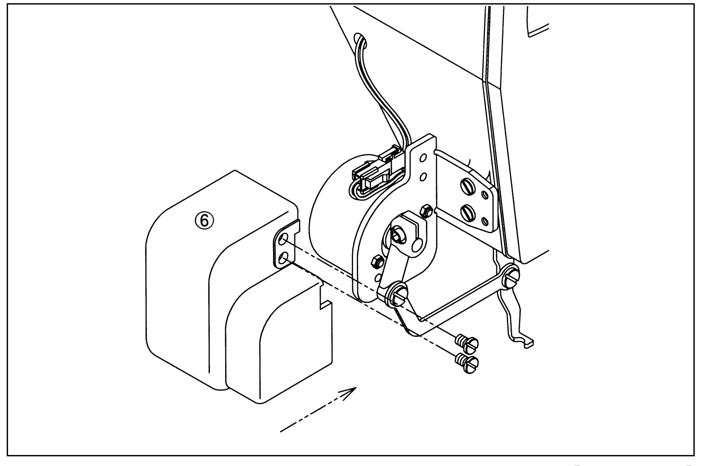
[Fig. 28]

E. Aflojar el tornillo del cigüeñal del retirahilos ④ cuando el retirahilos está al máximo de su funcionamiento. Después, ajustar el cigüeñal del retirahilos ⑤a derecha e izquierda de modo que la distancia entre el centro de la aguja y el retirahilos sea de 25 mm, y apretar el tornillo ④.



[Fig. 29]

F. Finalmente, después de colocar el conector tal y como muestra la figura, ajustar la tapa del retirahilos ⑥ utilizando el tornillo de la tapa ⑦.

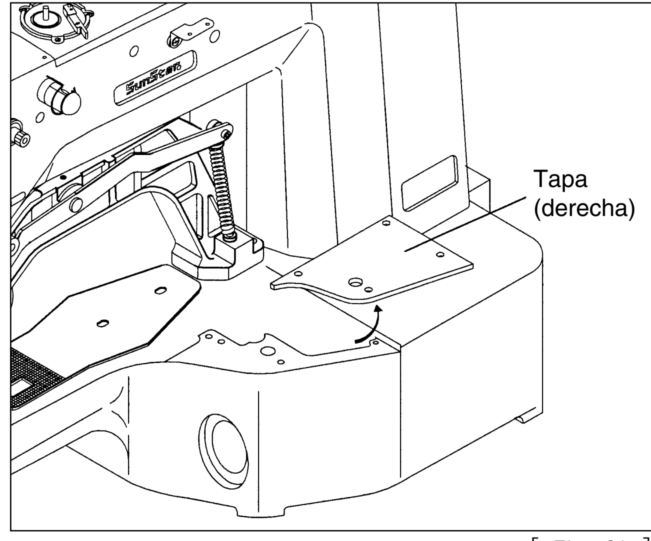


[Fig. 30]

[Precaución]
Se debe ajusta la función del número A-18 relativo a la máquina de coser general en “100” de modo que se pueda utilizar el electroimán del retirahilos.

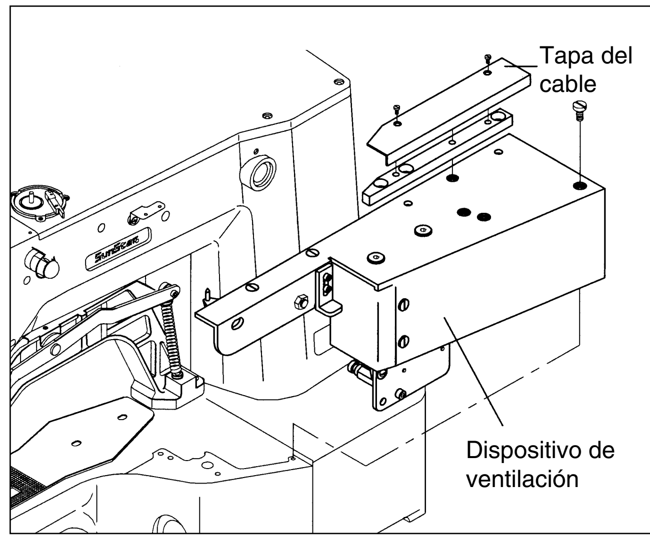
8) Instalación del dispositivo de ventilación [SPS/D(C)-B1201M(HP)]

A. Destornille los 4 tornillos y desmonte la tapa (derecha) de la cama como muestra la figura.



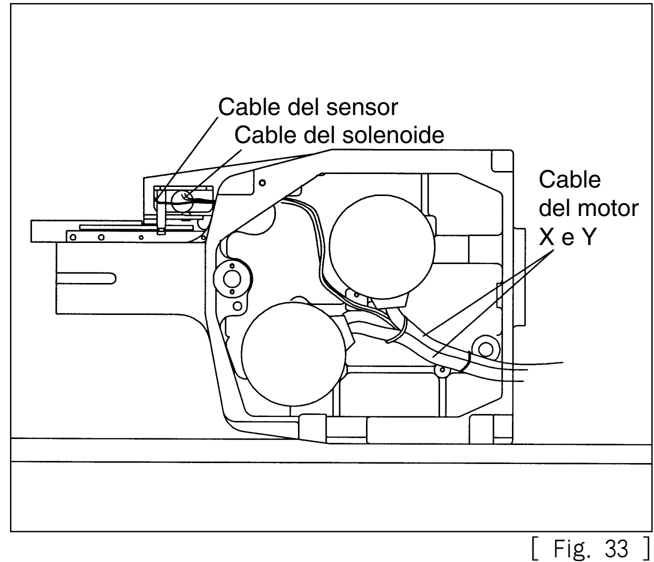
[Fig. 31]

B. Después de instalar el dispositivo de ventilación en el lugar de la tapa desmontada, fíjelo con los 4 tornillos.
Luego, utilizando los 2 tornillos, monte la tapa del cable en el dispositivo.



[Fig. 32]

C. Ate bien fuerte los cables del dispositivo, como el cable del solenoide y el sensor, con los cables del motor X e Y tal y como indica el dibujo del figura.

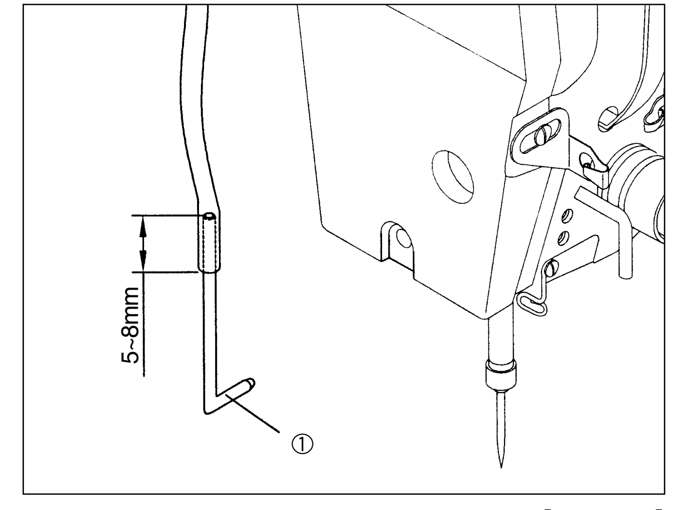


[Fig. 33]

9) Instalación del enfriador de aguja

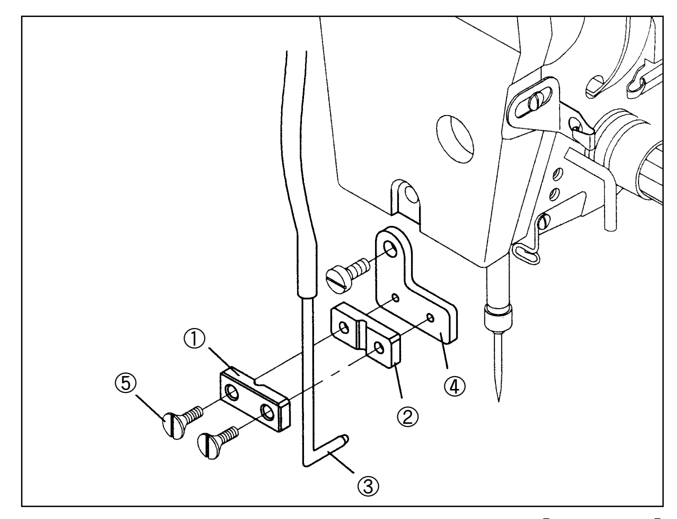
A. Compruebe si existen todas las piezas correspondientes para la instalación comparando con la lista de los componentes.

B. En primer lugar, introduzca la boquilla ① por el extremo de la manguera de 5 a 8mm, tal y como indica el dibujo de la figura.



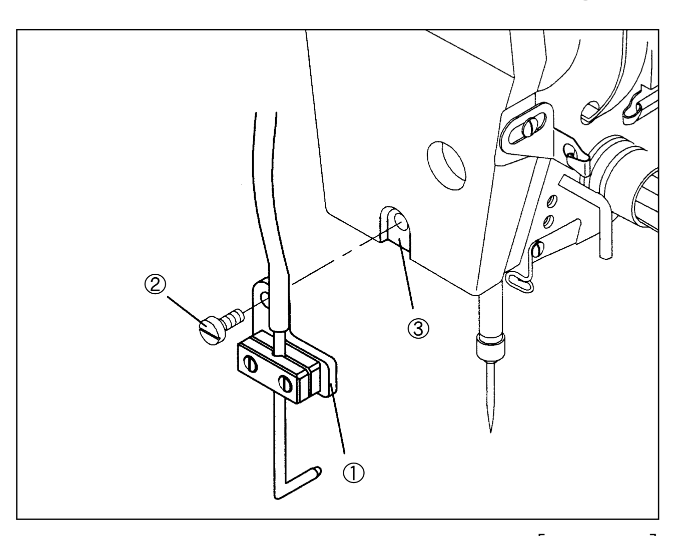
[Fig. 34]

C. Utilizando el guía A① y el guía B②, fije la boquilla ③ en el soporte guía ④ y después, sujete temporalmente con el tornillo ⑤.



[Fig. 35]

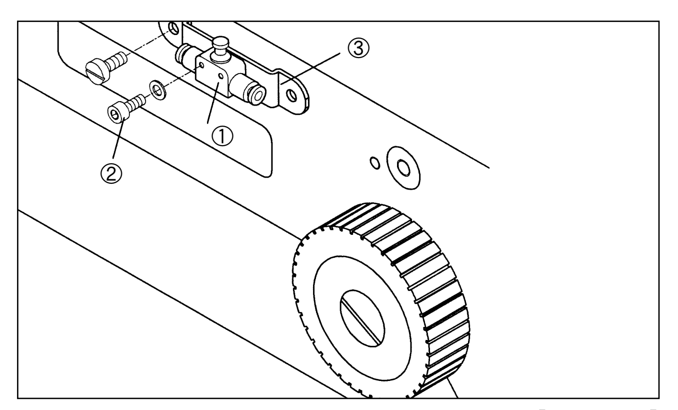
D. Ensamble el soporte guía ①, donde está armado la boquilla, en la parte inferior ③ de la placa frontal con el tornillo de fijación ②.



[Fig. 36]

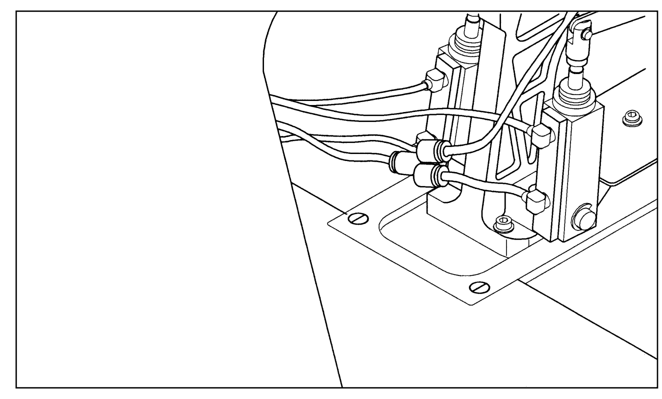
E. Utilizando el tornillo de fijación ②, fije el controlador de velocidad ① en el soporte de control de velocidad ③ y después, ensamble en el brazo.

> [Precaución]
> Atención a la dirección de ensamblaje del controlador de velocidad.



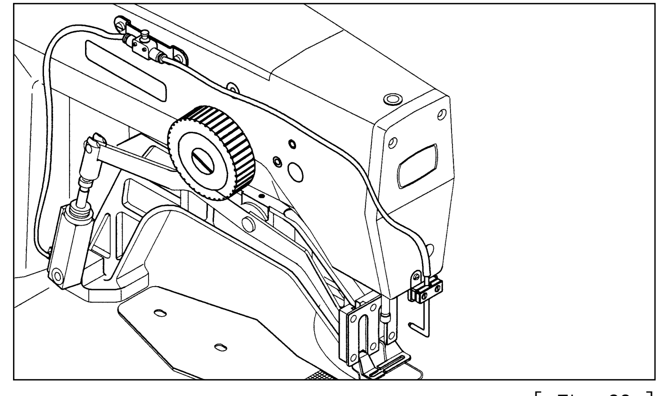
[Fig. 37]

F. Corte la manguera inferior del cilindro prensatelas y conecte la manguera enfriador de aguja en su lugar ajustándola bien.



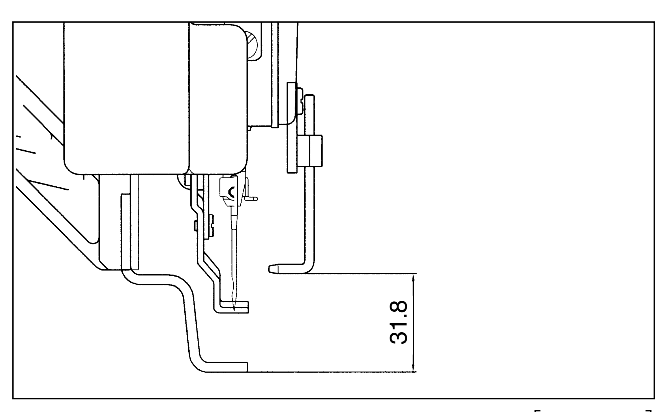
[Fig. 38]

G. Enlazar la manguera por los lados del controlador de velocidad para finalizar la instalación.



[Fig. 39]

H. Por último, ajuste la altura de la boquilla como indica el dibujo utilizando el tornillo de fijación.



[Fig. 40]

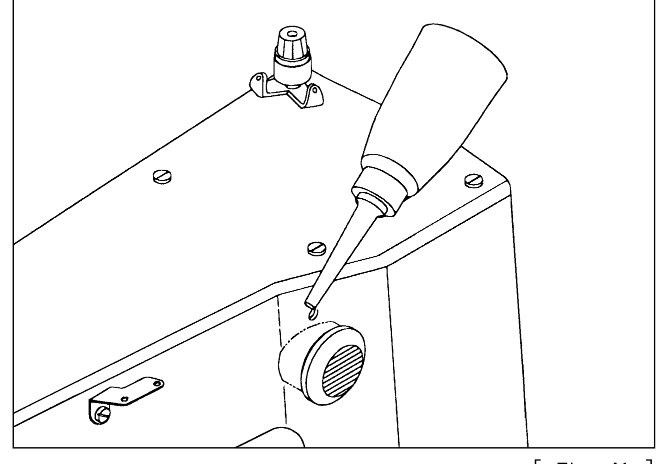
5

Preparaciones antes de hacer funcionar la máquina

1) Engrase

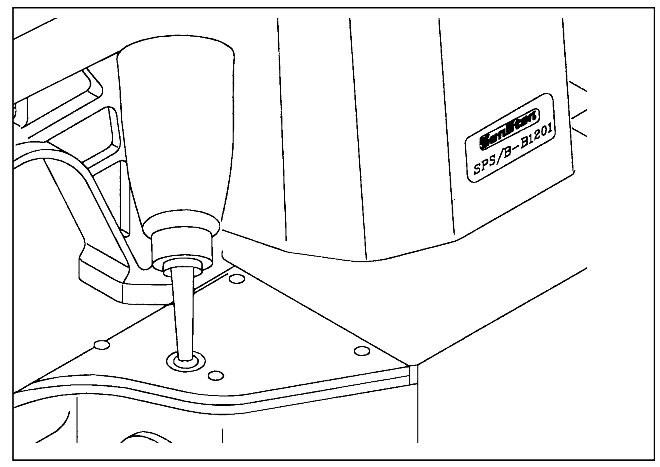
A. Comprobar el aceite que hay en el depósito de aceite que se encuentra en el brazo de la máquina.
En caso de que faltase, añadir el necesario.

[Precaución]
Es imprescindible engrasar con aceite la máquina antes de utilizarla por primera vez, o antes de utilizarla después de que la máquina haya pasado un largo periodo parada.



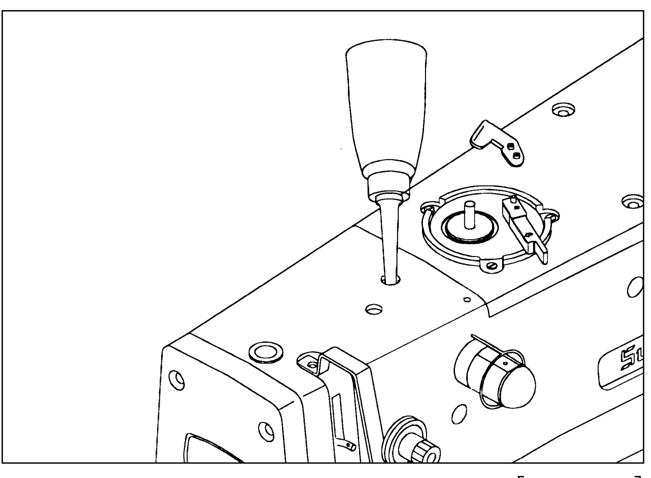
[Fig. 41]

B. Comprobar el nivel de aceite a través del visor del depósito que se encuentra en la base de la máquina, tal y como muestra la fotografia adjunta.
En caso necesario, añadir más aceite a través del agujero que hay en la tapa de la base.



[Fig. 42]

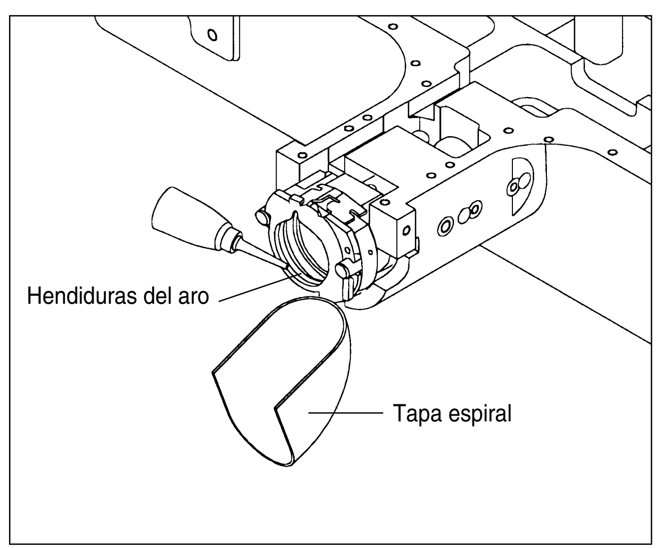
C. Aplicar aceite en el agujero de la parte superior del brazo.



[Fig. 43]

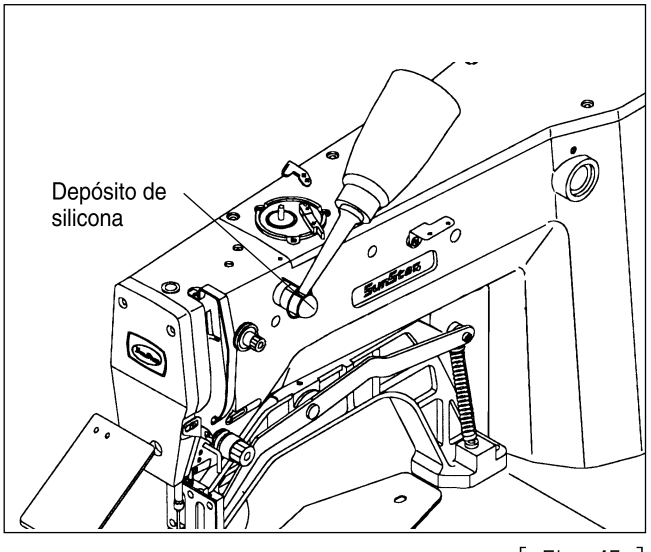
D. Abrir la tapa del espiral y aplicar aceite hasta que las hendiduras del aro (ver dibujo) queden cubiertas de aceite. A continuación, colocar la tapa del espiral.

> [Precaución]
> Por motivos de seguridad, mientras esté usando la máquina, mantenga puesta la tapa del espiral.



[Fig. 44]

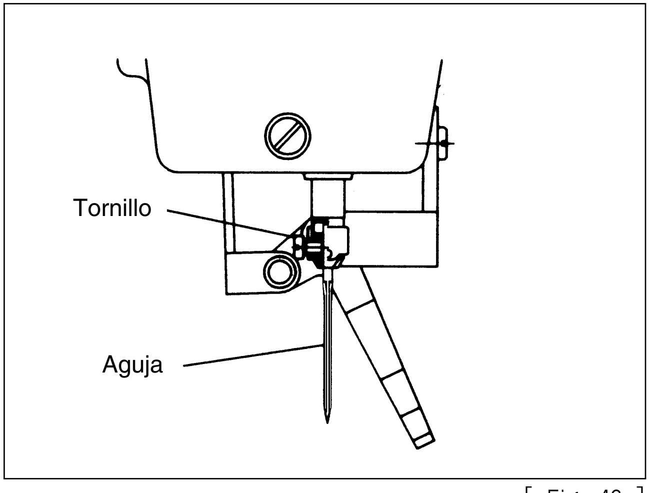
E. Aplicar silicona en el depósito de silicona que se encuentra en la parte derecha del brazo.



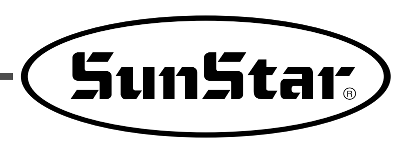
[Fig. 45]

2) Instalación del barra-agujas

Aflojar el tornillo de fijación de la aguja que se encuentra en el barra-agujas. Con la hendidura de la aguja mirando al frente, empujar la aguja hasta que tope con el agujero de la aguja del barra-agujas. Fijar la aguja con el tornillo.

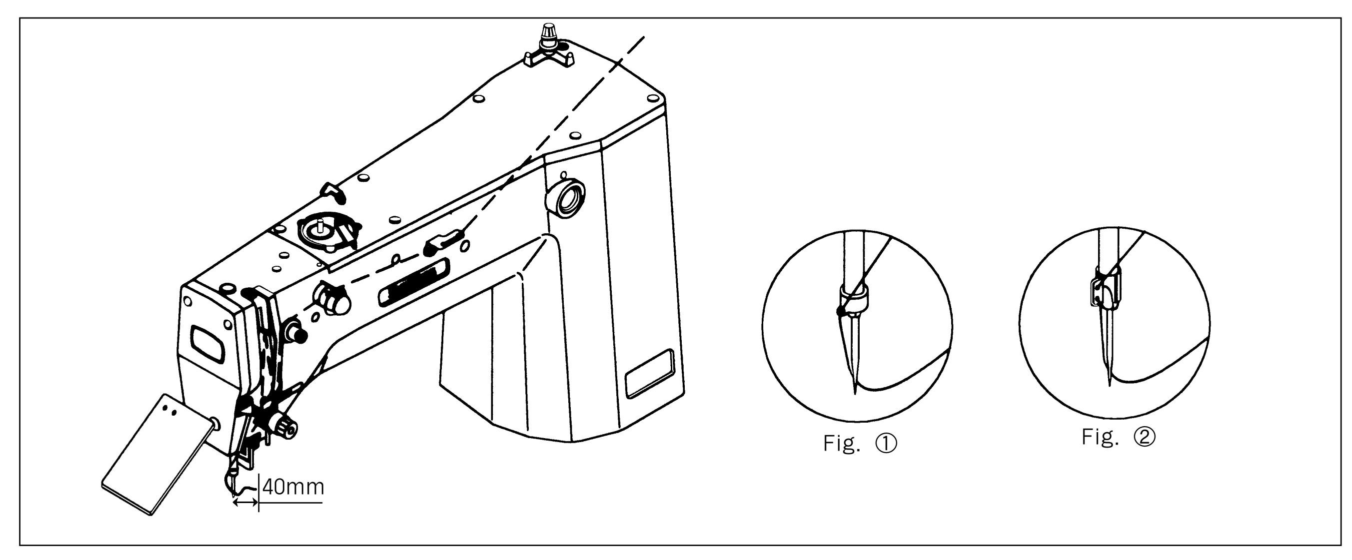


[Fig. 46]



3) Enhebrado del hilo superior

A. Colocar la palanca tirahilos en su posición más alta, colocar el hilo tal y como se muestra en la figura. En el caso del guía hilos del barra-agujas para coser tejidos gruesos, colocar el hilo tal y como muestra la fig ①, y para tejidos finos y medios, colocar el hilo como en la fig ②.



[Fig. 47]

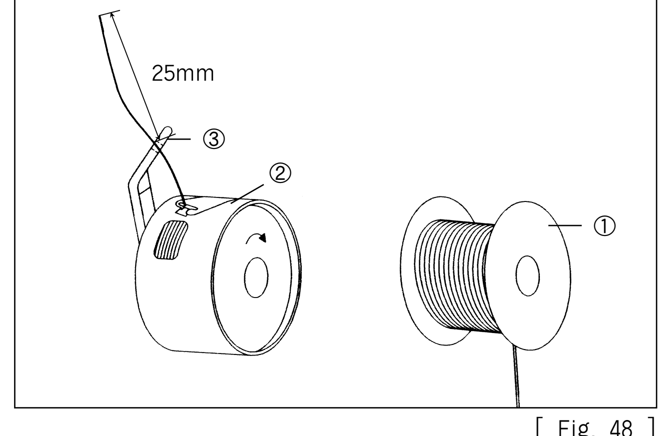
4) Enhebrado del hilo inferior

A. Colocar la bobina ①en el cajabobinas ② tal y como muestra la figura.

[Precaución]
Colocar la bobina de forma que gire en la dirección de las agujas del reloj, mirando desde detrás del cajabobinas.

B. Tras hacer pasar el hilo por el saliente del cajabobinas, pasar el hilo por el agujero ③.

C. Ajustar el hilo de forma que sobresalga 25mm del agujero ③.

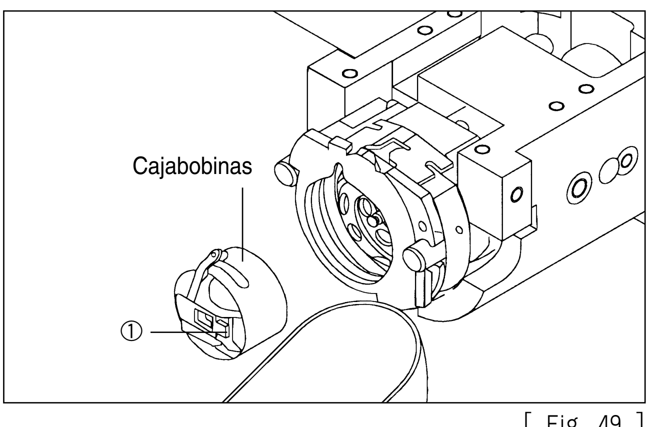


[Fig. 48]

5) Cómo quitar y poner el cajabobinas

Abrir la tapa del espiral, sostener el botón ① del Cajabobinas y empujarlo hasta que encaje.

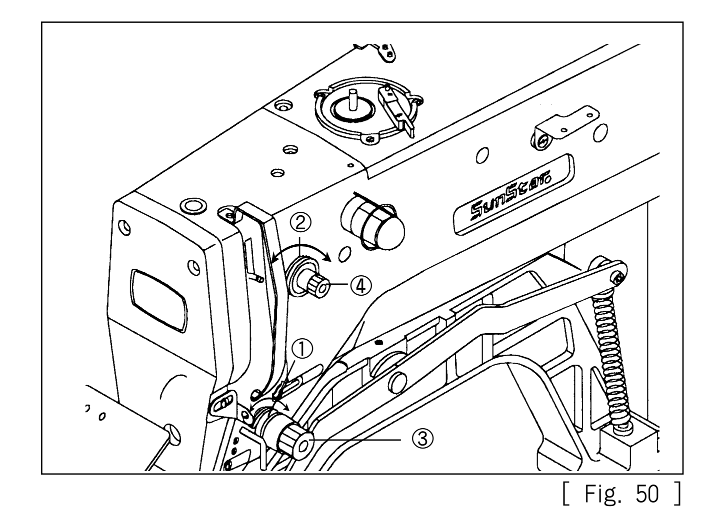
[Precaución]
Si se empieza a coser con la máquina con la canilla mal instalada, el hilo se enredará y el cajabobinas puede resultar dañado.



[Fig. 49]

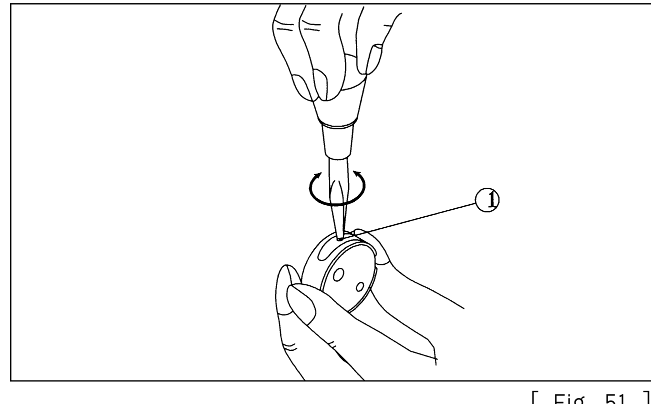
6) Cómo ajustar la tensión del hilo superior

A. Ajuste de la tensión del hilo superior
La tensión aumenta al girar los reguladores ③ y ④ de los tensores ① y ② en la dirección de las agujas del reloj, y disminuye al girarlos en la dirección contraria.



[Fig. 50]

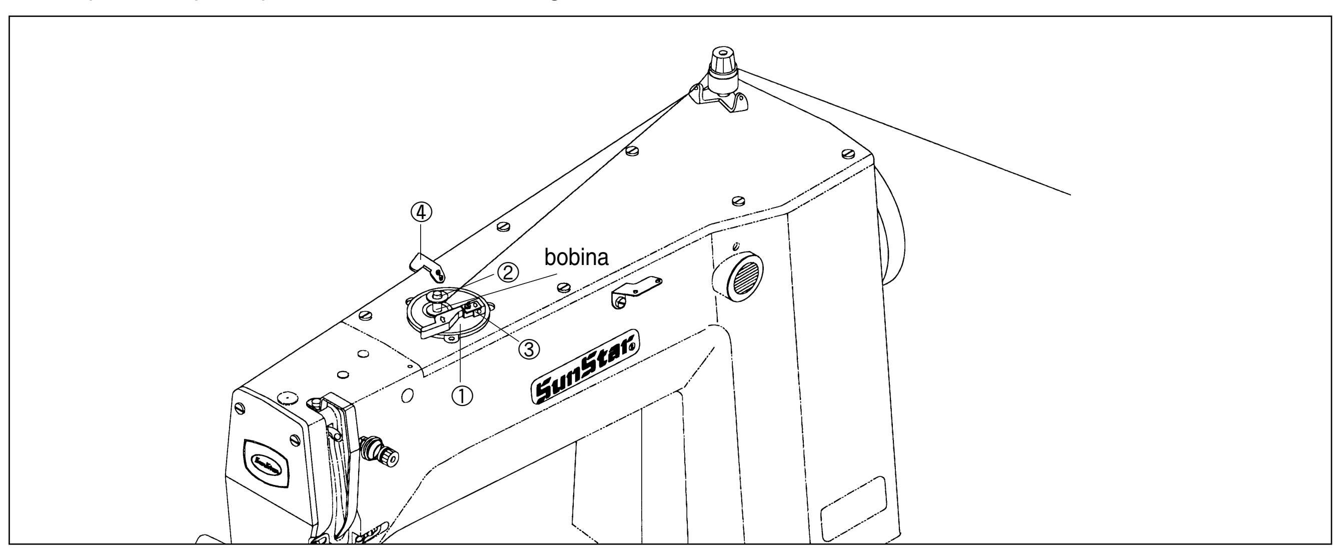
B. Ajuste de la tensión del hilo inferior
La tensión del hilo aumenta cuando el tornillo ① se gira en la dirección de las agujas del reloj, tal y como indica la figura, y disminuye al girar dicho tornillo en la dirección opuesta.



[Fig. 51]

7) Cómo enrollar el hilo inferior

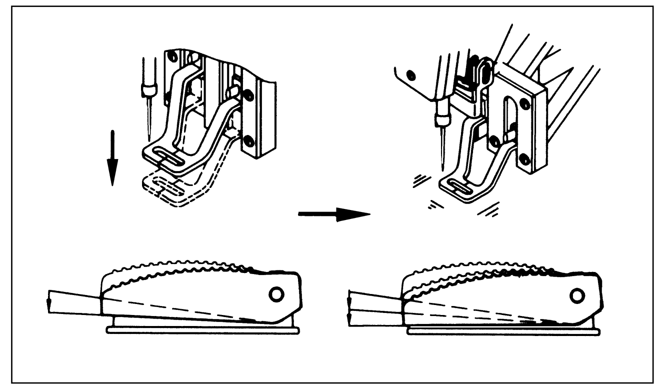
A. Apretar SELECT en la caja de mandos y seleccionar WINDER (para hacer la canilla).
B. Colocar la canilla en el eje ② que está en la base ① que viene en la tapa superior.
C. Poner la palanca ③ del bobinador junto con la bobina y pisar el pedal para que la máquina se ponga en marcha.
D. Después de que la palanca del bobinador salga de la canilla, cortar el hilo utilizando la cuchilla ④.



[Fig. 52]

8) Cómo utilizar el pedal (tipo H, M, L, K)

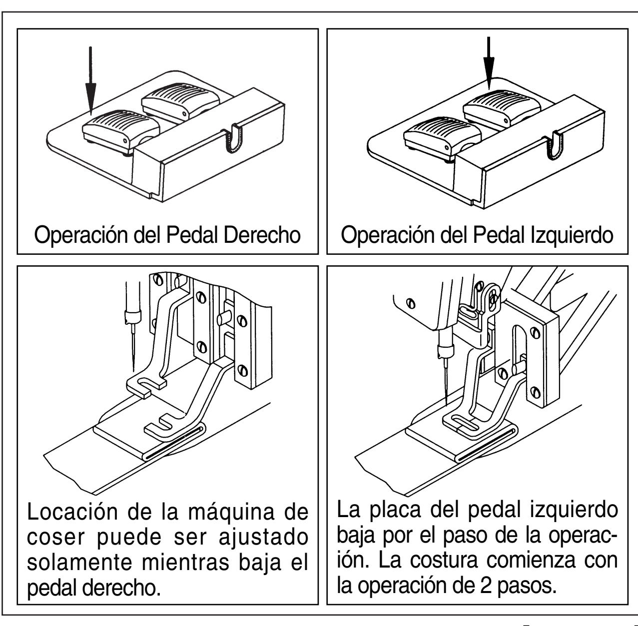
A. Conectar el interruptor del pedal de forma adecuada.
B. Si se pisa el pedal un vez, el prensatelas desciende y si se retira el pie del pedal, el prensatelas sube.
C. Si se pisa el pedal dos veces después de pisarlo una vez,empezará a coser, y cuando termine, el prensatelas subirá.



[Fig. 53]

9) Método de la operación del pedal (para tipo HA)

A. SPS/D(C)-B1201 HA-20 (Tipo serial del conductor del pedal) es el mismo para el metodo de la operación del pedal tipo Batack eléctrico en Atículo 8).
B. SPS/D(C)-B1201 H-22 (Tipo separado del conductor del pedal)
 ① La máquina viene con un interruptor pedal de 2 pedales. Si presiona una vez el pedal derecho, el pie prensatela derecho baja. Si vuelve a presionar, sube.
 ② Si presiona una vez el pedal izquierdo, el pie prensatela izquierdo baja y si vuelve a presionar, sube.
 ③ Si presiona dos veces seguidos el pedal, la máquina comienza a coser. Al finalizar la costura, el pie prensatela sube automáticamente.
 ④ Para seleccionar los parámetros del pedal adicional, refiérase a la página 27 del manual.

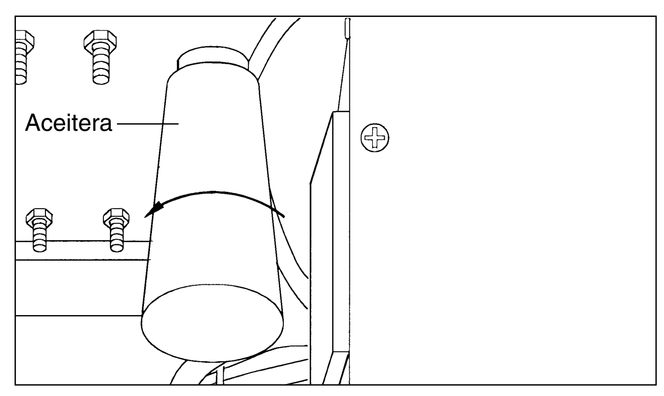


[Fig. 54]

10) Cambio del aceite usado

Cuando el depósito de recogida de aceite que se encuentra debajo del tablero esté lleno, vaciarlo.

> [Precaución]
> Antes de sacar este depósito, se recomienda colocar papeles o trapos en el suelo, para evitar ensuciar demasiado.



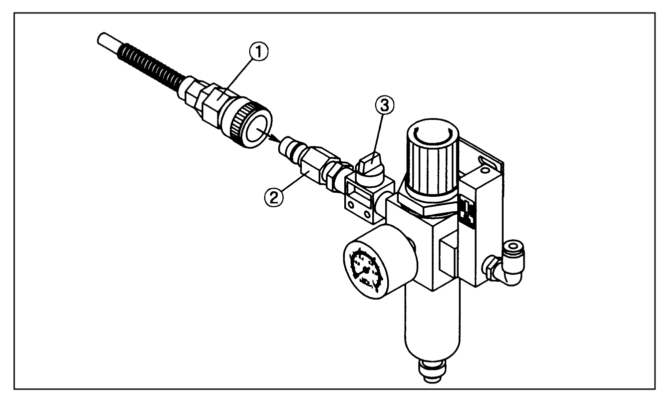
[Fig. 55]

11) Suministrar aire comprimido y ajustar la presión (tipo HA)

Precaución) Por favor, realizar estas operaciones con la máquina apagada para evitar accidentes.

A. Conectar la pipeta ① con el conector ② acoplado al tablero.
B. Abrir la válvula ③ e introducir el aire comprimido.

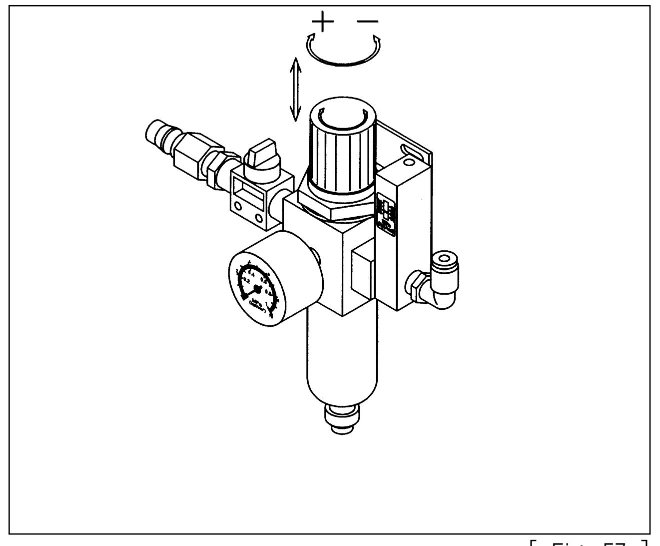
<Referencia>
Si se cierra la válvula después de usarla automáticamente descargará el remanente de aire y de presión indicándolo como 0 MPa (0 kgf/㎠).



[Fig. 56]

C. Después de empujar el botón de ajuste situado en la parte superior del regulador del filtro, tal y como muestra la figura de la derecha, si se gira en el sentido de las agujas del reloj, la presión aumentará; y si se gira en sentido contrario, la presión bajará.
Por lo tanto, después de ajustar la presión apropiadamente entre 0.49~054MPa (5~5.5kgf/㎠), situar el botón de ajuste a su posición original y fijarlo.

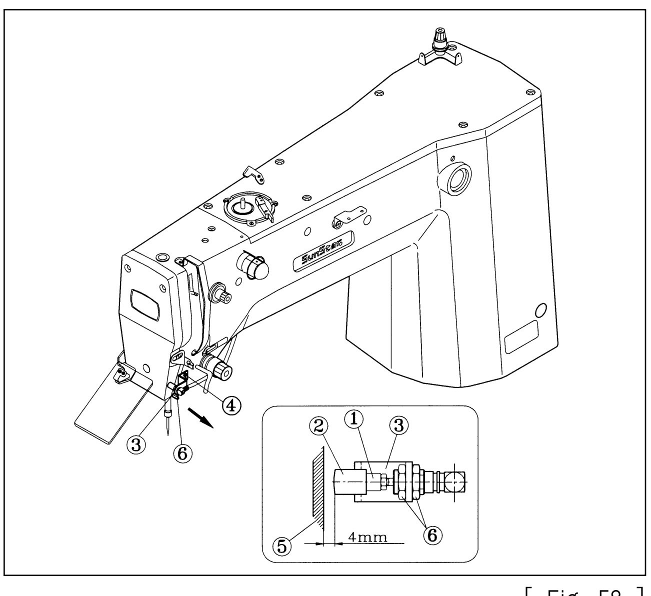
Precaución) Si la presión del aire baja mientras se está utilizando (menor que 4Kgf/㎠), quedará indicada como error y se debera parar la máquina.(Er07)



[Fig. 57]

12) Método de ajuste del dispositico del hilo superior (opcional)

A. Porfavor, confirme si la perno de cilindro del fijador de hilo superior, el nudillo ① y la tapa ② están localizado en el centro del corredor del hilo superior.
B. Si los hilos están localizado en el centro, desenrosque 2 piezas del tornillo ④ localizado en el perno de cilindro del fijador de hilo superior, soporte ③ y ajuste para dejar localizado en el centro. Y desenrosque 2 giros del tornillo ④ y ajuste para que sea localizado en el centro y enrosque bien el tornillo ④.
C. Distancia del estándar entre el final de la capa de nudillo ② y ARM ⑤ deben ser de 4mm.
D. En orden de ajustar esto, desenrosque 2 cilindros del perno de la tuerca ⑥ y ajuste la distancia del frente y de atrás. Luego si el ajustamiento se ha finalizado, enrosque bien las dos tuercas.



[Fig. 58]

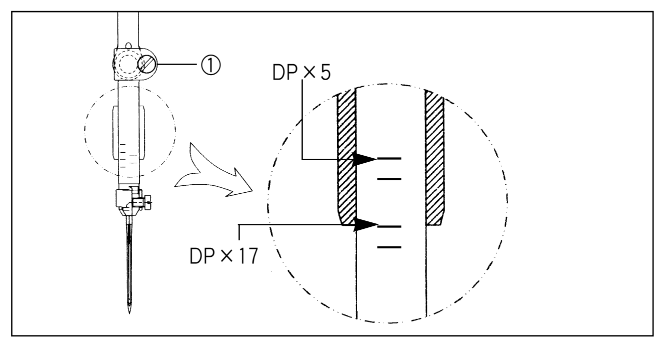
6

Cómo reparar la máquina

Aviso	La máquina viene preparada de fábrica en las mejores condiciones. No se debe realizar ningún ajuste arbitrario o cambio de piezas originales a no ser que estén aprobadas por fábrica.

1) Ajuste de la altura del barra-agujas

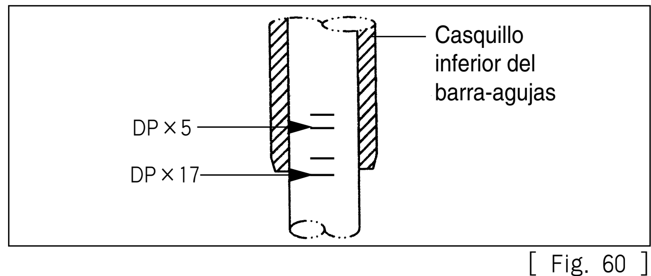
Cuando el barra-agujas está en su posición más baja, aflojar el tornillo ①. Ajustar la altura deseada haciendo que la ranura superior quede ajustada con el casquillo del barra-agujas. Después, apretar el tornillo ① firmemente.



[Fig. 59]

2) Ajuste de la aguja y la lanzadera

A. Hacer que la ranura inferior para la aguja que se puede ver cuando el barra-agujas está arriba, encaje con la parte inferior del casquillo tal y como se indica en el dibujo.



[Fig. 60]

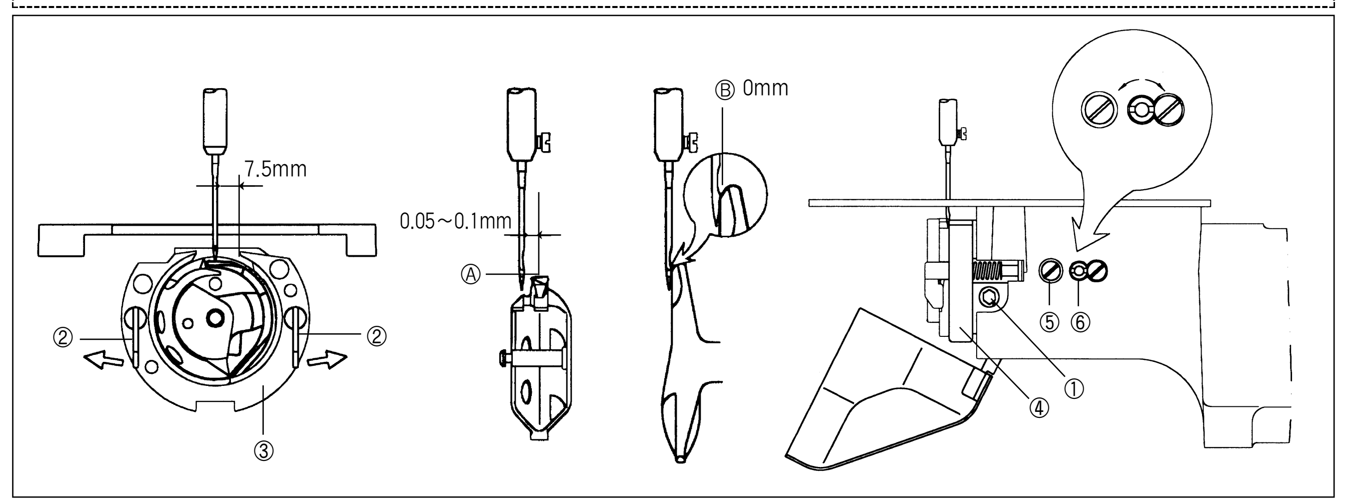
B. Después de aflojar el tornillo ① de la lanzadera, abrir el espiral interno de la barra de presión ② de izquierda a derecha y quitar el aro de la lanzadera ③ de la lanzadera (grande) ④.

C. Hacer coincidir el punto del espiral Ⓐ con el centro de la aguja. Y hacer que la aguja y la parte frontal del conductor de la lanzadera Ⓑ queden conectados para evitar que la aguja se doble. Después, apretar el tornillo ① firmemente.

D. Después de aflojar el tornillo de la lanzadera (grande) ⑤, girar el eje de ajuste ⑥ del espiral de izquierda a derecha y ajustar la lanzadera (grande) ④ de modo que la aguja y el punto A de la lanzadera del espiral queden a una distancia entre 0.05-0.1 mm.

E. Después de ajustar la lanzadera (grande) ④, ajuste la dirección de giro de dicha lanzadera de modo que la aguja y ésta queden a una distancia de 7.5mm y luego apriete el tornillo de la lanzadera ①.

[Precaución]
Asegurarse de que todos los tornillos están bien apretados después de ajustar la lanzadera(grande).



[Fig. 61]

3) Ajuste del engranaje del eje inferior y del engranaje del eje de balanceo

A. Aflojar los tornillos ①, ② y ③.

B. Mientras el eje superior está girado, mover el engranaje del eje de balanceo en la dirección de la flecha hasta conseguir moverlo fácilmente.

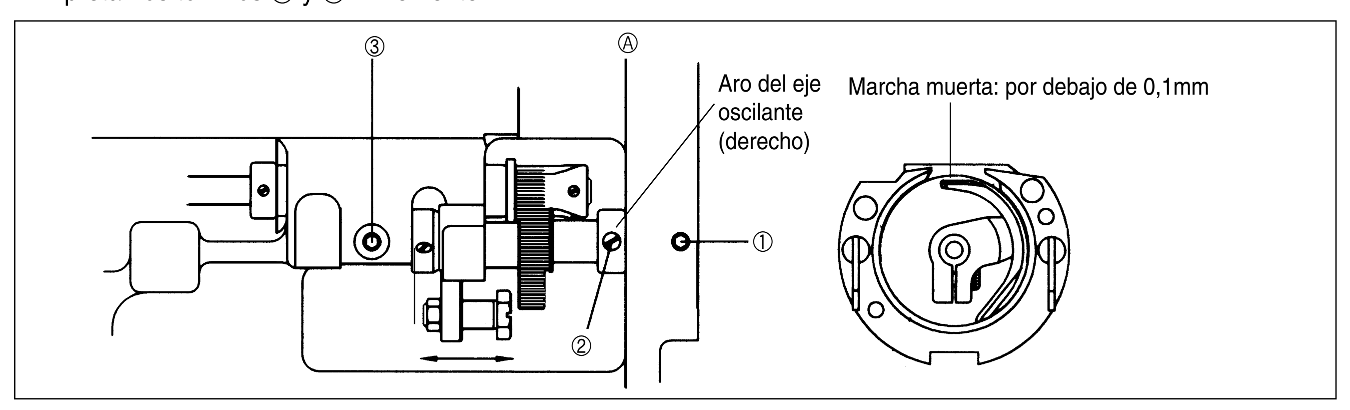
[Precaución]
No se debe poner en marcha la máquina cuando el engranaje del eje de balanceo no está en su sitio.

C. Mantener el aro del eje oscilante (derecho) pegado a la superficie Ⓐ, y después apretar el tornillo ② del aro.

D. Girar el aro del eje oscilante (derecho), todavía pegado a la superficie Ⓐ, en la dirección de la flecha y realizar los ajustes necesarios para que el extremo de la lanzadera gire suavemente con un lanzamiento por debajo de 0.1mm.

[Precaución]
Si el lanzamiento es demasiado grande la máquina hará más ruido de lo habitual. Y si no hay suficiente, la máquina no funcionará.

E. Apretar los tornillos ① y ③ firmemente.

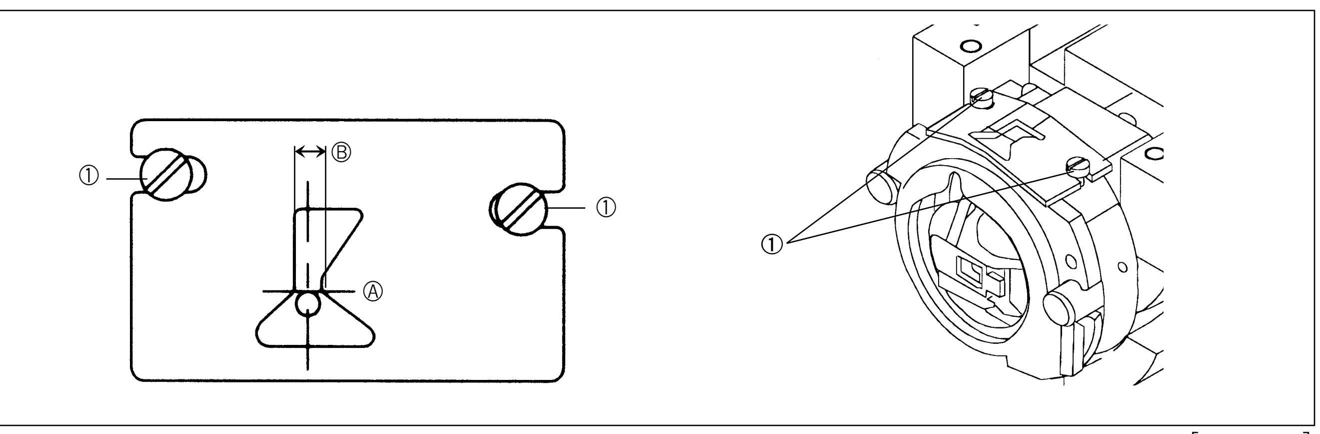


[Fig. 62]

4) Ajuste de la posición del muelle de la lanzadera superior

Después de desacoplar la placa alimentación inferior y la placa-aguja, aflojar el tornillo ① y ajustar el muelle de la superficie de la lanzadera de modo que el extremo de la parte posterior de la aguja coincida con el punto Ⓐ en dirección vertical, y en dirección horizontal, el centro de la aguja esté en medio del intervalo Ⓑ. Después de haber realizado estos ajustes, apretar el tornillo.

[Precaución]
El hilo debe estar deshenebrado o aflojado en caso de que haya rascaduras o si la superficie esté rugosa alrededor del muelle de la lanzadera superior. Comprobar siempre la superficie del muelle antes de hacer funcionar la máquina.

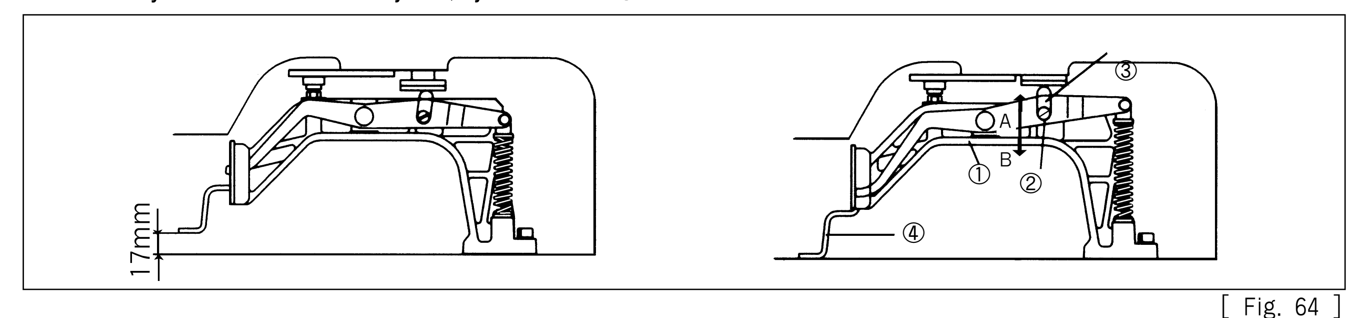


[Fig. 63]



5) Ajuste de la altura del prensatelas

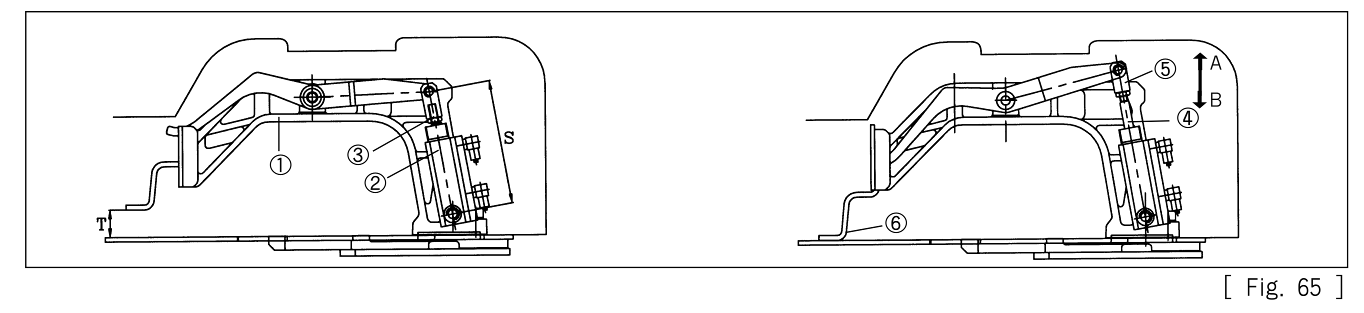
A. Para materiales pesados, medianos, ligeros y de puntos.
Después de aflojar la tuerca ② de la derecha y la izquierda de la abrazadera ①, si se levanta la placa ③ en dirección a Ⓐ, la altura del prensatelas ④ será menor, y si se baja en dirección a Ⓑ, la altura del prensatelas ④ será mayor. Tras finalizar el ajuste, fijar la tuerca ② firmemente.



[Fig. 64]

[Precaución]
Después de finalizar el ajuste del prensatelas, apretar bien cada tuerca.

B. Para los modelos HA con presión pneumática.
Aflojar los tornillos fijos ③ que están en los laterales del cilindro ② del soporte de alimentación ①. Girar el eje de cilindro ④. Si el nudillo del cilindro ⑤ se desplaza hacia la dirección A, la altura de prensatelas ⑥ (T) baja, y si se desplaza hacia la dirección B, la altura del prensatelas sube. Después de ajustar la altura del prensatelas ⑥ fije bien los tornillos ③.



[Fig. 65]

· Valor de ajuste del cilindro según la altura del pie prensatela

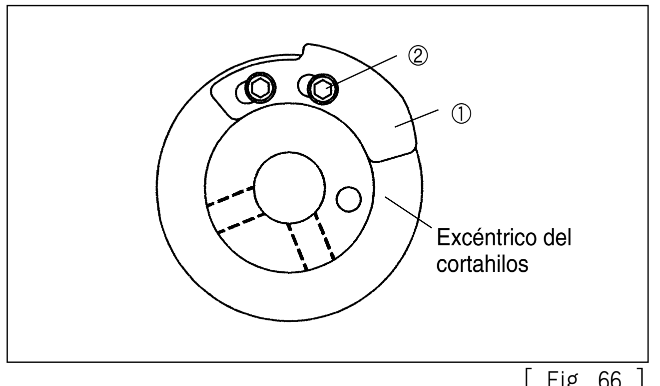
T	14	15	16	17	18
S	85.4	84.5	83.7	82.8	82.0

[Precaución]
Cuando se debe ajustar la altura del prensatelas por encima de su valor máximo (14mm), es necesario quitar el retirahilos.

6) Ajuste de las piezas del abre-tensiones

A. Cómo ajustar la muesca del abre-tensiones
Situar la muesca de modo que el lado derecho de la ranura del abre-tensiones ① entre en contacto con la circunferencia del tornillo de la ranura ②, y fijarlo con un tornillo.

[Precaución]
Si la muesca no se sitúa en su posición correcta, el remanente de hilo no será suficiente o no será regular y el hilo de la aguja puede aflojarse.



[Fig. 66]

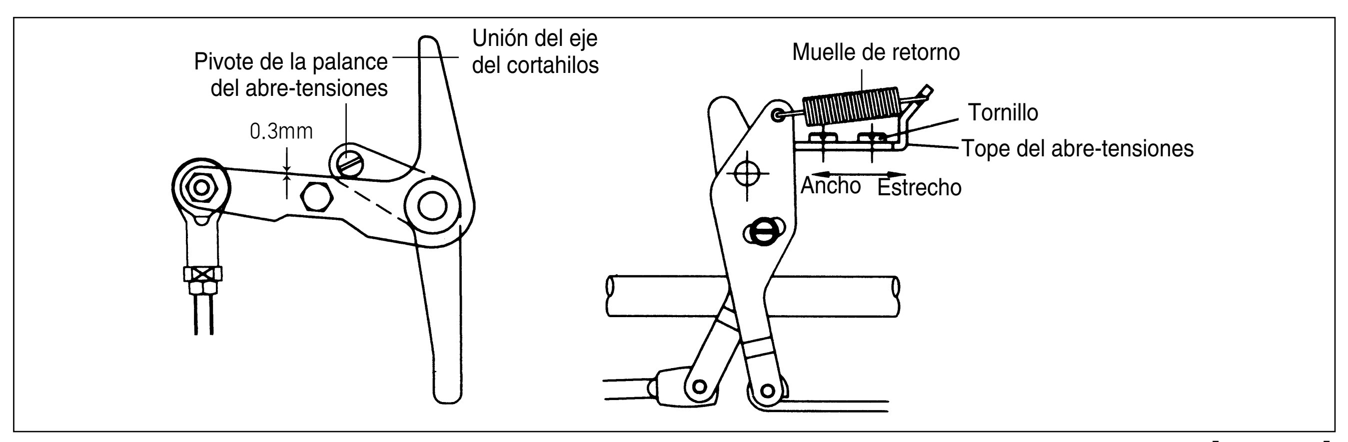
B. Cómo ajustar el tope del abre-tensiones

a) Quitar el muelle de retorno del abre-tensiones.

b) Después de aflojar el tornillo del tope del abre-tensiones, ajustar la unión del eje del cortador y del pivote de la palanca del abre-tensiones de modo que quede un espacio de 0.3mm entre ellos. Después, colocar el brazo al tope completamente. Cuando el tope del abre-tensiones se empuja hacia la derecha, el espacio entre la unión del eje del cortador y el pivote de la palanca del abre-tensiones se reduce. Y aumenta, si dicho tope se empuja hacia la izquierda.

c) Colgar el muelle de retorno del abre-tensiones.

[Precaución]
Utilizar la herramienta adecuada para quitar o poner el muelle para prevenir accidentes.



[Fig. 67]

C. Cómo ajustar la capacidad de abertura del disco guía-hilos.

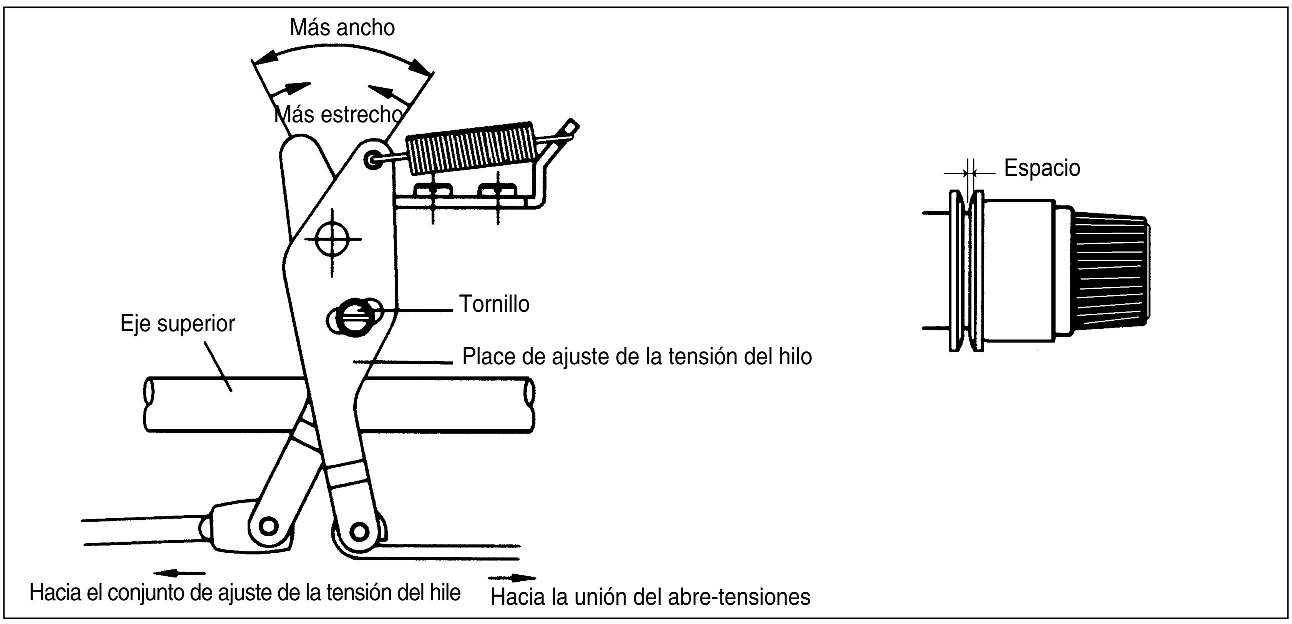
a) Aflojar el tornillo del platillo del abre-tensiones.

b) Abrir el disco guía-hilos haciendo funcionar los dispositivos de corte.

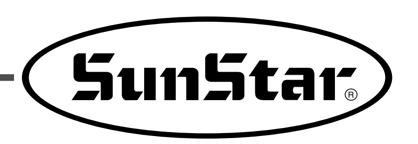
c) Ajustar la capacidad de abertura entre 0.6-0.8 mm para un material medio y entre 0.8-1.0 mm para un material grueso. Para aumentar la capacidad de abertura, ampliar el ángulo entre platillos; y para reducirla, estrechar dicho ángulo.

d) Apretar el tornillo después del ajuste.

<Precaución>
Si el disco no se abre apropiadamente, la contidad de hilo remanente no será suficiente o no será regular, y el disco no se cerrará completamente.



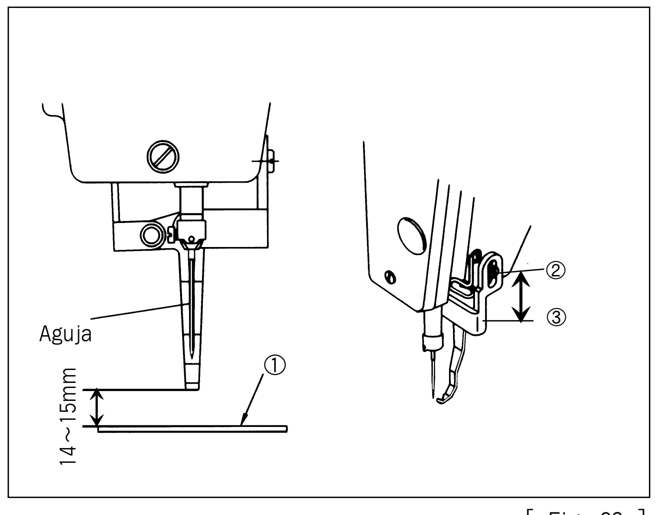
[Fig. 68]



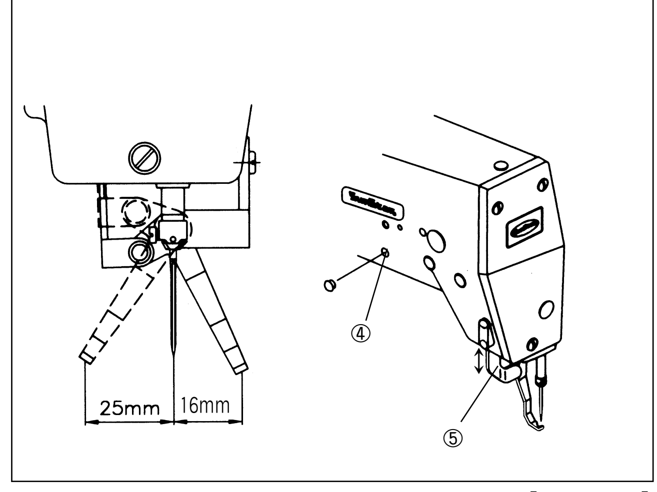
7) Ajuste de las piezas del retirahilos

a) Aflojar la tuerca de la placa de la base del retirahilos ②.
b) Cuando el retirahilos y el centro de la aguja están en línea recta, ajustar la placa base del retirahilos ③ hacia arriba y hacia abajo para crear una distancia con el placa-agujas ① de 14-15 mm. Después apretar la tuerca ②.
c) Aflojar la tuerca del retirahilos ④.
d) Cuando el retirahilos funciona al máximo, ajustar el eje de conexión ⑤ arriba y abajo para hacer que el centro de la aguja y el retirahilos queden a 25 mm. Después apretar la tuerca ④.

[Precaucion]
Si el retirahilos no está colocado en su lugar, éste chocará con el prensatelas o la aguja durante el cosido, y no se moverá apropiadamente.



[Fig. 69]

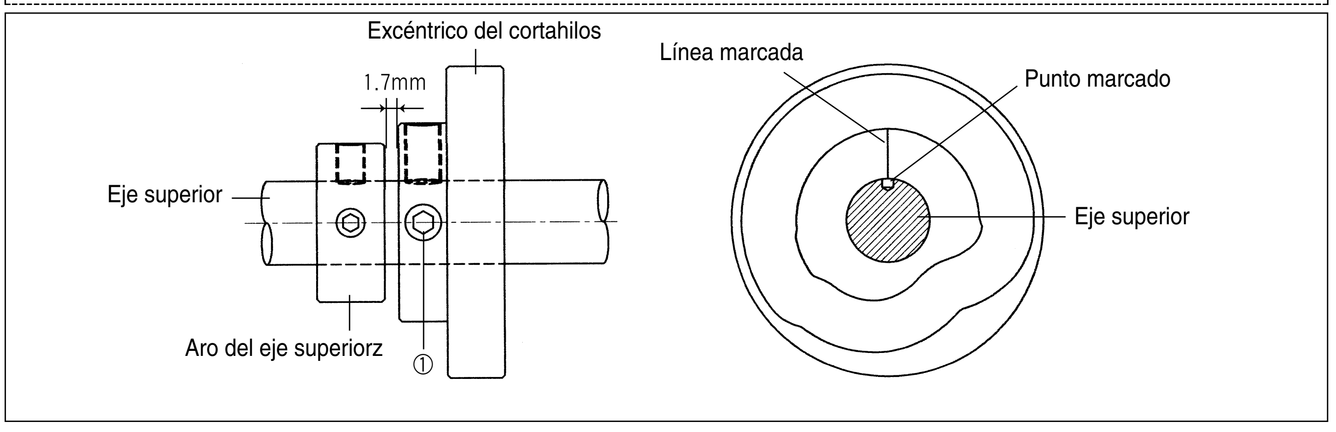


[Fig. 70]

8) Ajuste de las piezas del cortahilos

A. Ajuste de la posición del excéntrico del cortahilos
Ajustar el aro del eje superior y el excéntrico del cortahilos con una separación de 1.7 mm entre ellos y colocar dicho excéntrico donde la línea marcada quede alineada con el punto marcado del eje superior. Después, apretar el tornillo ①.

[Precaucion]
Si el excéntrico del cortahilos no está colocado en su sitio, la operación de corte no se realizará correctamente o la máquina se bloqueará.



[Fig. 71]

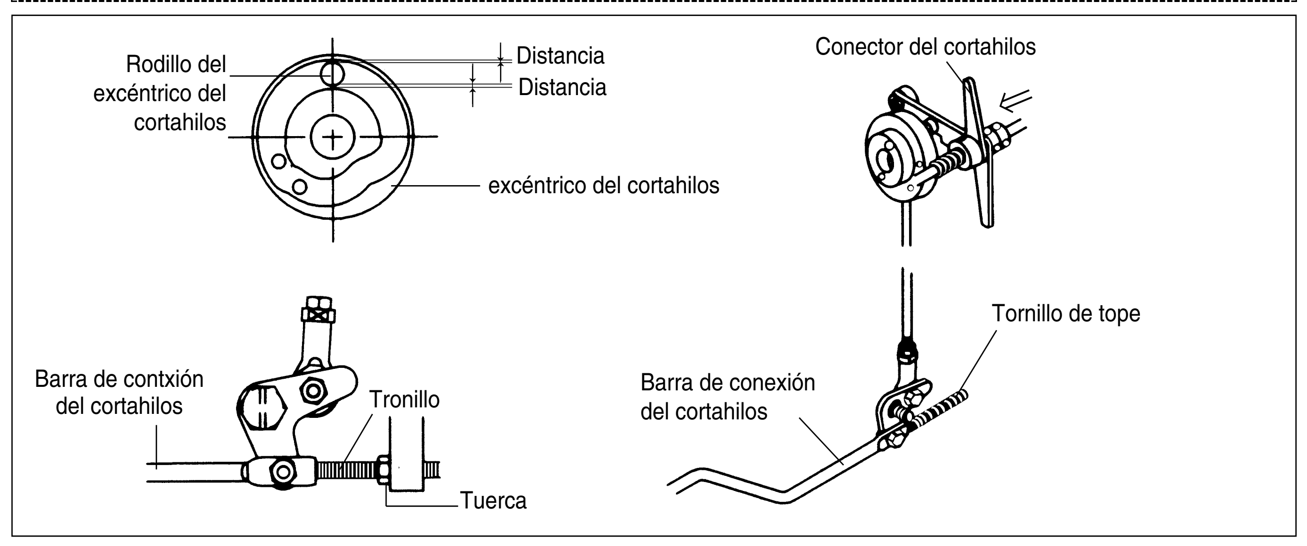
B. Cómo ajustar el tope

a) Con el barra-agujas en su posición más baja, comprobar si hay bastante espacio entre el rodillo del excéntrico del cortahilos y ambos extremos de dicho excéntrico en el momento en que el enlace conductor del cortahilos es dirigido en la dirección de la flecha (⇐) respecto a la parte móvil del excéntrico del cortahilos.

[Precaucion]
Si no hay suficiente distancia entre el rodillo del excéntrico del cortahilos y ambos extremos de dicho excéntrico, el corte no se realizará correctamente o la máquina se bloqueará al principio del cosido o en el momento de accionar el cortahilos.

b) Hacer que el extremo del tornillo de tope toque la parte Ⓐ del enlace del cortahilos en el momento en que el rodillo del excéntrico del cortahilos está introducido en la parte móvil de dicho excentrico. Después, apretar la tuerca.

[Precaucion]
Si la posición no es la adecuada, el retorno a la posición original del cortahilos se retrasará y la primera puntada no estará suficientemente fuerte.

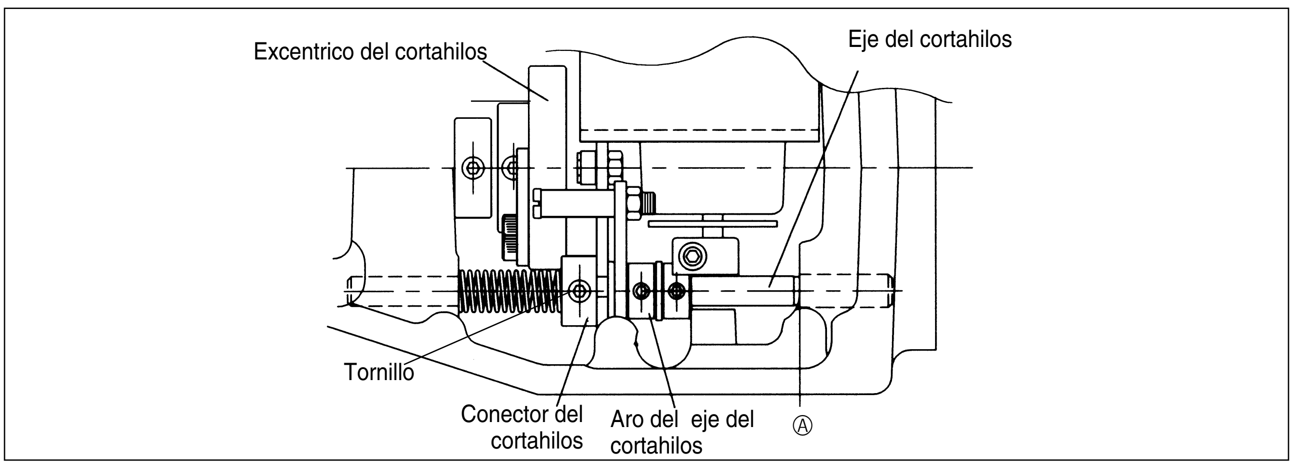


[Fig. 72]

C. Colocación del eje del cortahilos

a) Aflojar el tornillo de conexión del cortahilos y el tornillo del aro del eje del cortahilos.
b) Hacer que el eje del cortahilos contacte con la parte Ⓐ del brazo.
c) Apretar los tornillos.

[Precaucion]
Si la posición no está bien ajustada, el cortahilos no funcionará correctamente o la máquina se bloqueará.

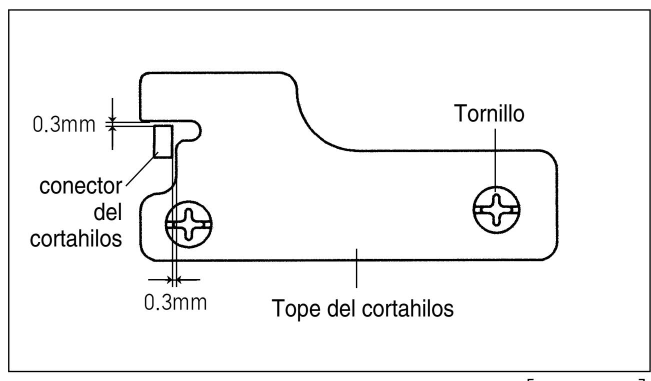


[Fig. 73]



D. Colocación del tope
   a) Aflojar el tornillo de tope mientras que el cortahilos no está en funcionamiento y separar el conector del cortahilos y la muesca del tope unos 0.3 mm.
   b) Apretar el tornillo.

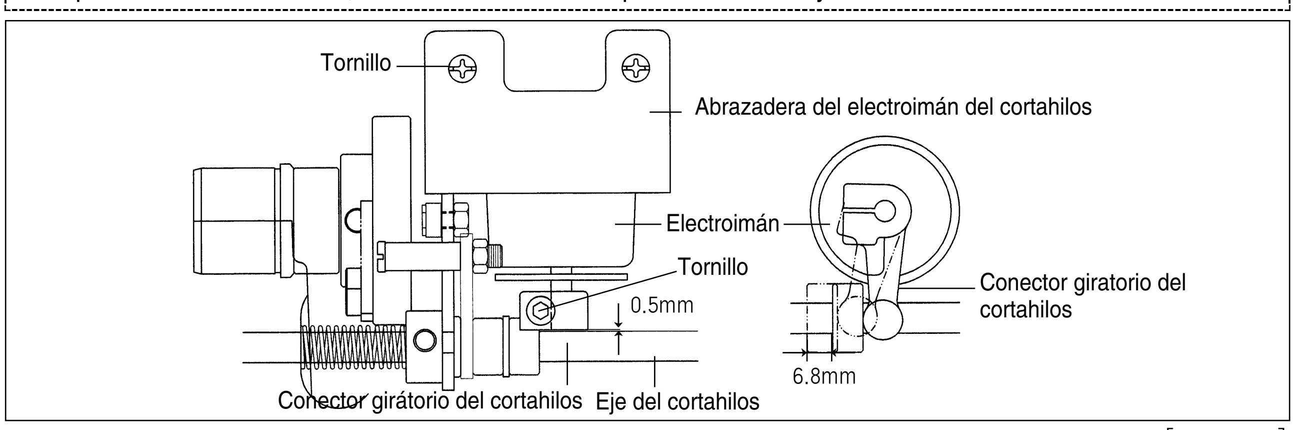
[Precaucion]
Si el tope no está colocado en su lugar adecuado, el cortahilos no funcionará correctamente y la máquina puede bloquearse.



[Fig. 74]

E. Colocación del electroimán de cortahilos
   a) Después de aflojar el tornillo de la abrazadera del electroimán del cortahilos, separar el eje del cortahilos y el conector giratorio del electroimán del cortahilos unos 0.5 mm y después apretar otra vez el tornillo.
   b) Aflojar el tornillo del conector giratorio del electroimán del cortahilos y mover manualmente dicho conector para desplazar el eje del cortahilos 6.8 mm en la dirección de la flecha. Después, volver a apretar el tornillo.
   c) Comprobar si el aro del eje del cortahilos regresa a su lugar cuando el conector giratorio del electroimán del cortahilos también lo hace.

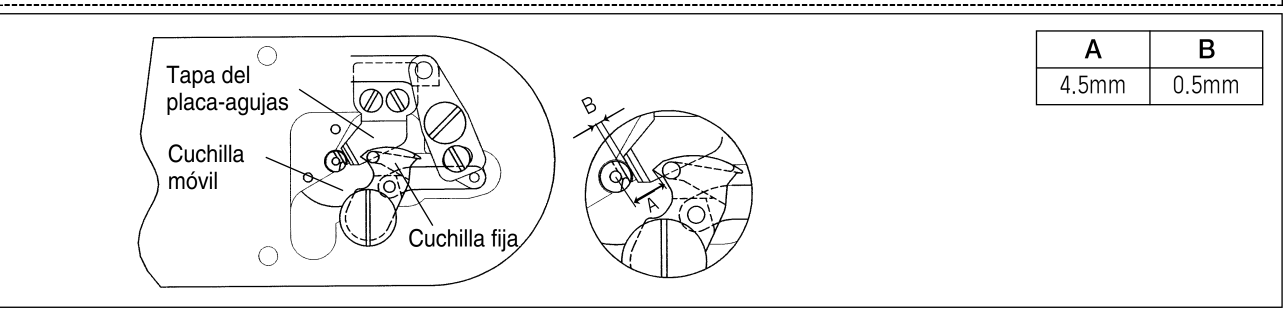
[Precaucion]
Si la posición no es adecuada, el retorno del cortahilos podría retrasarse y causar una mala calidad en el cosido.



[Fig. 75]

F. Ajuste de las cuchillas fija y móvil
   a) Cuando el barra-agujas se para en su posición más alta, utilizar el tornillo de ajuste de la palanca cortahilos para ajustar el espacio A entre el punto de separación del hilo de la cuchilla móvil y el agujero de la placa ranurada tal y como indica la figura.
   b) Utilizar el tornillo de la cuchilla fija para ajustar el espacio B entre la placa fija y la tapa de la placa ranurada tal y como indica la figura.
   c) Después del ajuste, comprobar la posición de la cuchilla accionando el cortahilos manualmente.

[Precaucion]
Si la cuchillas no están bien colocadas, el cortahilos no funcionará o el remanente de hilo no será suficiente.



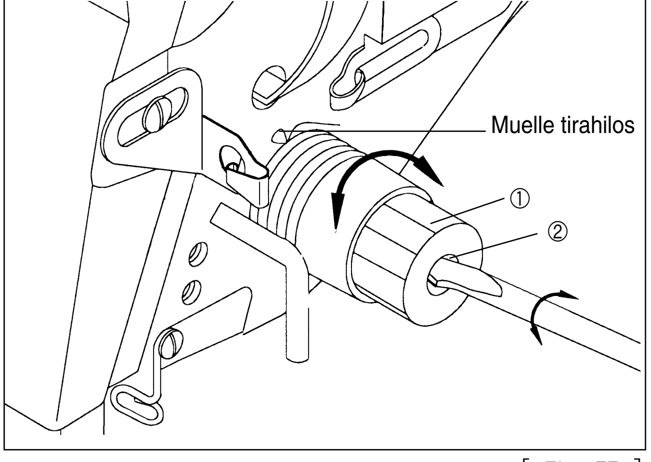
A	B
4.5mm	0.5mm

[Fig. 76]

9) Ajuste de los dispositivos para el ajuste del hilo principal

A. Cuando la tuerca de control de tensión ① del dispositivo de control del hilo se gira en el sentido de las agujas del reloj, el hilo superior se tensa, y se afloja cuando dicha tuerca se gira en sentido contrario. Ajustar la tensión del hilo de acuerdo al material a coser, el tipo de hilo, el número de puntadas, etc.

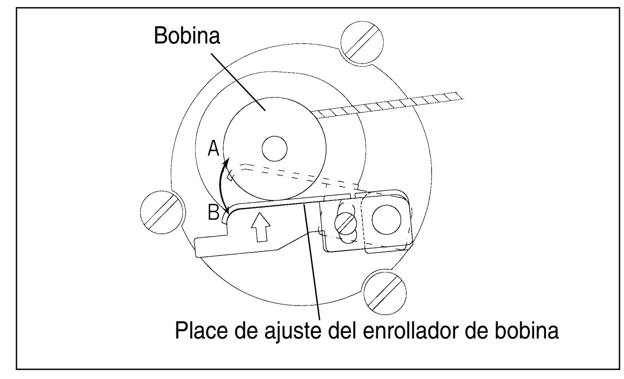
B. Para apretar el muelle de la palanca tirahilos, se debe utilizar un destornillador para girar la ranura ② que se encuentra en la superficie del eje del dispositivo de control de tensión en el sentido de las agujas del reloj. Y para aflojar dicho muelle, se debe girar en sentido contrario al de las agujas del reloj. (La cantidad estándar es 6~8 mm, y la tensión es de unos 30g~50g.)



[Fig. 77]

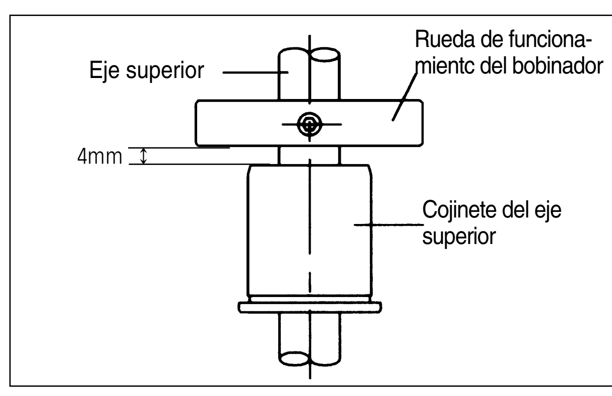
10) Ajuste de los dispositivos de bobinado

A. Para ajustar la capacidad de hilo de la bobina, utilizar la posición inicial de la placa de control de enrollado, y después de aflojar el tornillo, girar la placa en la dirección A para aumentar la capacidad y en la dirección B para disminuirla.



[Fig. 78]

B. Colocar la rueda de enrollado a 4 mm del engranaje del volante manual y apretar el tornillo.

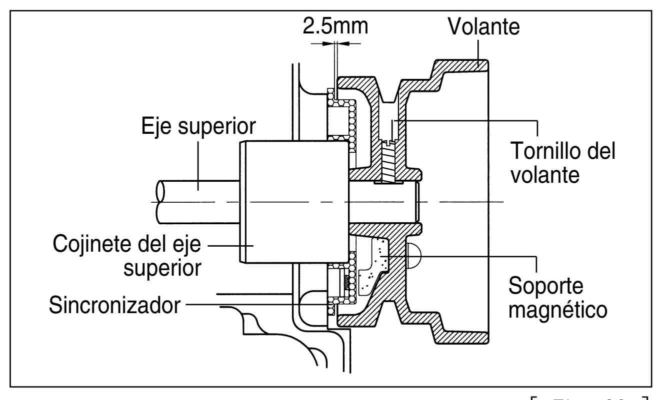


[Fig. 79]



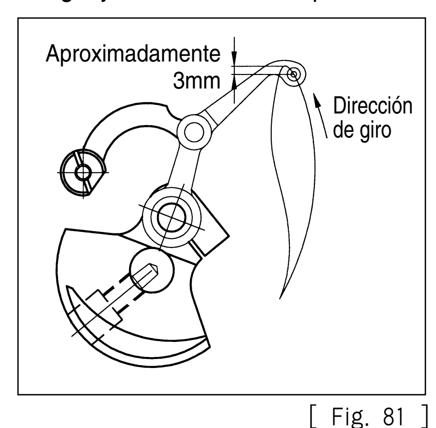
11) Ajuste de la posición del sincronizador (Serie C)

A. Instalación del sincronizador
   a) Instalar el sincronizador en la parte trasera del brazo.
   b) Ajustar la posición del volante para que la distancia entre el sincronizador y el volante sea 2.5mm. Después fijar apretando los tornillos.

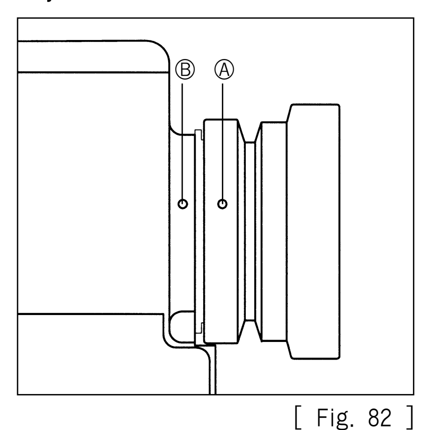


[Fig. 80]

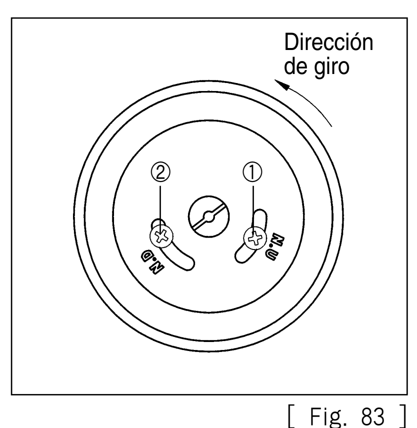
B. Ajuste de la posición del detector
   a) Ajustar la palanca tirahilos tal y como indica la figura de abajo manipulando el volante. Una vez realizada la operación, el punto Ⓐ del volante y el punto Ⓑ del brazo deben coincidir.
   b) Ajustar el tornillo ① de la ranura N.U del volante para que la marcación Ⓐ del volante y la marcación Ⓑ del brazo coincidan. Después vuelva a fijar el tornillo ①.
   c) Ajustar el tornillo ② de la ranura N.D del volante moviendo de izquierda a derecha en el momento que la barra-aguajas suba desde su posición más baja.



[Fig. 81]



[Fig. 82]



[Fig. 83]

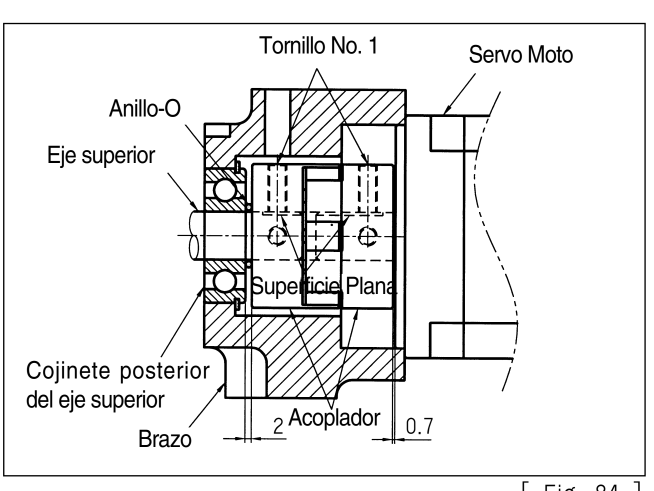
12) Montando el motor Directo y Metodo de Ajuste (Serie D)

A. Cuando se monta el anillo en el Servo Motor, fije el tornillo N° 1 del anillo en el superficie fijo del eje superior y deje espacio de 0.7mm entre el anillo y el Servo Motor.

B. Cuando se monta el anillo en el eje superior, fije el tornillo N° 1 del anillo en el superficie fijo del eje superior y deje espacio de 2mm entre el anillo y el eje elevado (R).

C. Luego del montaje de los anillos, fije las posiciones de cada tornillo de la alineación.

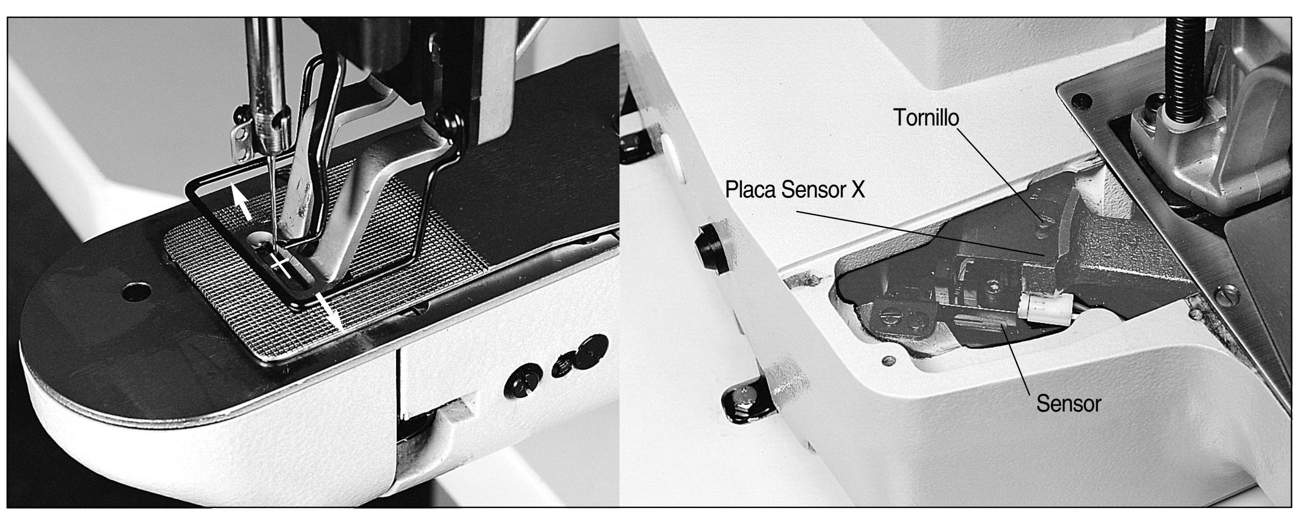
※ Si la posición de cada tornillo no están alineadas, la aguja no para en posición normal.



[Fig. 84]

13) Ajuste del origen de la variable X-Y

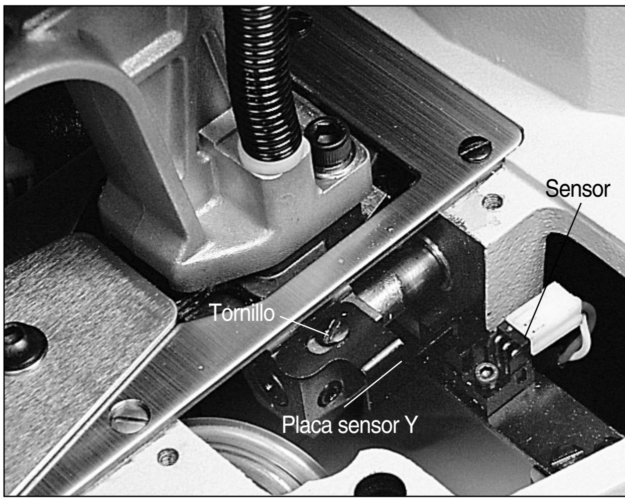
A. Cómo ajustar el origen del eje de la variable X
  a) Quitar la tapa (izquierda).
  b) Mover el centro del prensatelas y situarlo en el centro del eje X.
  c) Tal y como muestra la figura, aflojar las tuercas de la placa X y colocar el extremo de la misma en el centro del electroimán y apretar las tuercas otra vez.



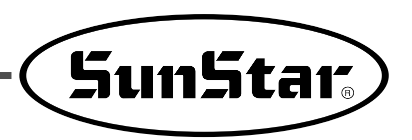
[Fig. 85]

B. Cómo ajustar el origen de la variable Y
  a) Qúitar la tapa (derecha).
  b) Mover el centro del prensatelas y colocarlo en el centro del eje Y.
  c) Tal y como muestra la figura, aflojar las tuercas de la placa del sensor Y y colocar el extremo de la placa X en el centro del sensor, y apretar las tuercas.



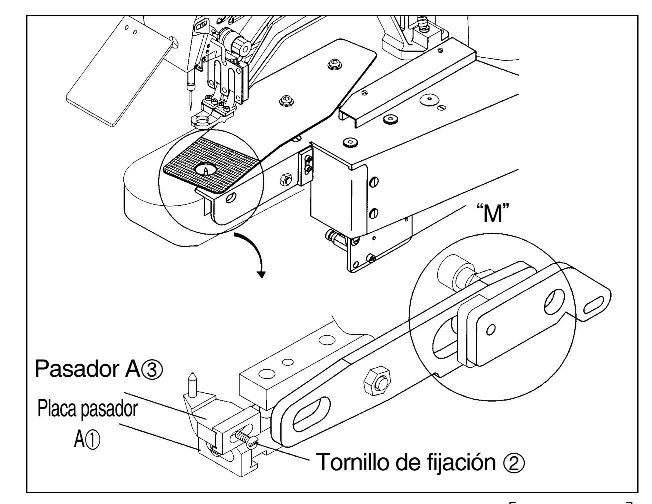


[Fig. 86]



14) Cómo ajustar el dispositivo de ventilación [SPS/D(C)-B 1201M (HP)]

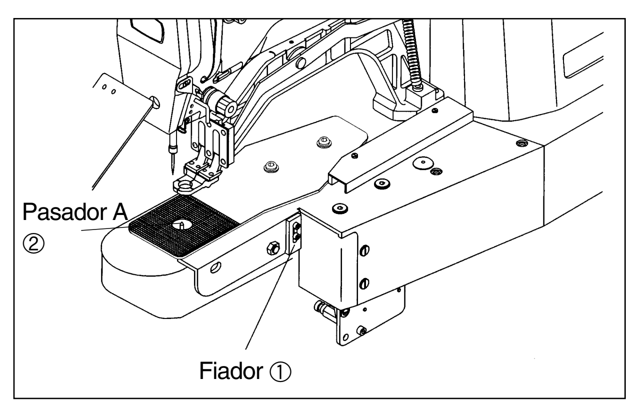
A. Como se muestra en la figura, afloje el tornillo de fijación ② de la placa pasador A①. Y mueva verticalmente con los dedos la parte “M” para que el pasador A③, posicione en el centro del agujero de la placa de aguja. Y después de ajustar la placa pasador A① para que aquél pueda moverse verticalmente, fije con el tornillo de fijación②.



[Fig. 87]

15) En caso de no usar el dispositivo de ventilación. [SPS/D(C)-B1201M (HP)]

A. Tal y como indica la figura, compruebe si la parte inferior de soporte del fiador ① está metido hacia dentro. Y luego, ajuste verticalmente el fiador ① para que el pasador A② baje hacia abajo. Fije con el tornillo.

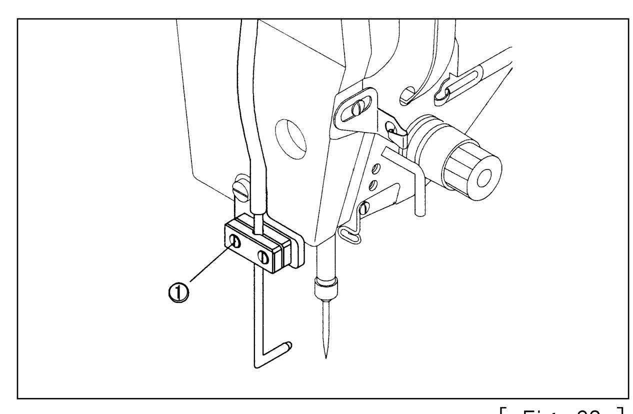


[Fig. 88]

16) Ajuste y operación del enfriador de aguja

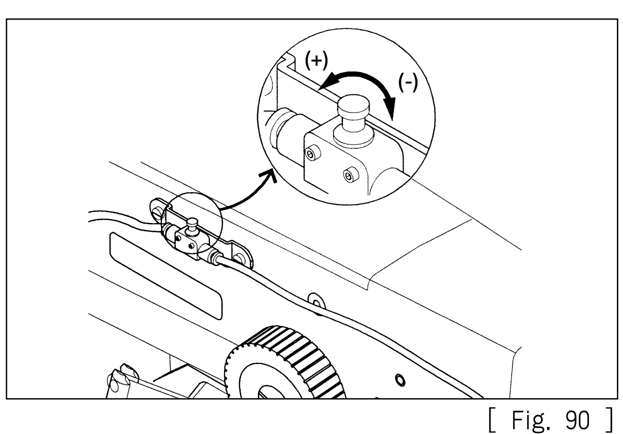
El enfriador de aguja se activa al mismo tiempo que se activa el prensatelas. Si el prensatelas baja, se activa el enfriador de aguja y, al contrario, no se activa.

A. Ajuste de la boquilla
Tal y como se muestra en la figura afloje un poquito los 2 tornillos ① y ajuste la boquilla en la posición adecuada. Vuelva a fijar firmemente la boquilla.



[Fig. 89]

B. Ajuste de aire
Tal y como se indica la figura, utilizando el controlador de velocidad instalado en la parte izquierda del brazo, ajuste la cantidad de aire. Véase la figura.



[Fig. 90]

7

Causas de avería y soluciones

1) Parte mecánica

Número.	Tipos de problema	Causas del problema	Soluciones
1	Mal funcionamiento de la máquina	Disminución de la tensión de la correa y daño de la misma	Ajustar la tensión de la correa o cambie por una nueva
		Problema de electricidad o fallo de fusible	Comprobar los fusibles del motor de la caja de control y cambiar por unos nuevos
		Desviación entre Y y el límite de X del soporte de alimentación	Ubicar el soporte de alimentación en la posición correcta (Interruptor interno de límite)
2	Posición de paro incorrecta	Aflojamiento de la correa	Ajustar la tensión de la correa
		Posición errónea del sincronizador	Ajustar la posición del sincronizador
3	Rotura de la aguja	Daño en la aguja (se dobla, se rompe, se despunta)	Cambiar la aguja
		Mala colocación de la aguja	Insertar bien la aguja
		Contacto de la aguja con la lanzadera	Ajustar la distancia entre la aguja y la lanzadera
4	Rompimiento del hilo	Mal enhebrado del hilo	Enhebrar bien el hilo
		Mal instalada la aguja (Altura, dirección, etc)	Reajustar bien la aguja
		Daño en la aguja (se dobla, se rompe, se despunta)	Cambiar la aguja
		Demasiada tensión entre el hilo superior e inferior	Ajustar la tensión
		Demasiada tensión del muelle de la palanca tirahilos	Ajustar la tensión del muelle
		Hay rascadas alrededor del agujero del control de muelle de la lanzadera	Cambiar el muelle de la lanzadera
5	Escape de puntada	Aguja doblada	Cambio de aguja
		Aguja inadecuada para el tipo de hilo usado	Cambio de aguja
		Mala colocación de la aguja	Reajustar bien la aguja
		Mala sincronización entre la aguja y la lanzadera	Reajuste la sincronización entre la aguja y el gancho
		Distancia inapropiada entre la aguja y la lanzadera	Reajuste la sincronización entre la aguja y el gancho
		Tensión excesiva del muelle tirahilo	Ajustar la tensión del muelle



Número.	Tipos de problema	Causas del problema	Soluciones
6	Tensión incorrecta del hilo	Tensión débil del hilo superior	Reajustar la tensión del hilo superior
		Tensión débil del hilo inferior	Reajustar la tensión del hilo inferior
		Mala sincronización entre la aguja y la lanzadera	Reajuste la sincronización entre la aguja y el gancho
7	Error en el corte	Relajamiento de la tensión de cambio entre la cuchilla móvil y la cuchilla fija	Reajustar la tensión de la cuchilla fija
		Desgaste o rotura del filo de la cuchilla fija y móvil	Cambiar las cuchillas
		Mala colocación del excéntrico del cortahilos	Reajustar la posición del excéntrico del cortahilos

8

Lista de programas

Aplicación	No.	Diseño	Numero de puntadas	Area de costura X(mm)	Area de costura Y(mm)
Para materiales pesados y normales	1		28	10	2
	2			16	2.5
	3		36	10	2
	4			16	2.5
	5		42	10	2
	6			16	2
	7			16	2.5
	8			24	3
	9		56	24	3
	10		64	24	3
Para materiales delgados	11		21	6	2.5
	12		28	6	2.5
	13		36	6	2.5
Para tejidos de punto	14		14	8	2
	15		21	8	2
	16		28	8	2
Para línea recta	17		21	10	0

Aplicación	No.	Diseño	Numero de puntadas	Area de costura X(mm)	Area de costura Y(mm)
Línea recta	18		28	10	0
	19			25	0
	20		36	25	0
	21		41	25	0
	22		44	35	0
Semicírculo	31		42	11	7
	32		42	11	7

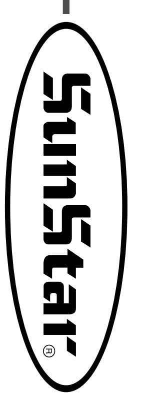
Vertical

No.	23	24	25	26
Diseño				
Numero de puntadas	28	36	42	56
Area de costura X (mm)	4	4	4	4
Area de costura Y (mm)	20	20	20	20

Linea vertical

No.	27	28	29	30
Diseño				
Numero de puntadas	18	21	21	28
Area de costura X (mm)	0	0	0	0
Area de costura Y (mm)	20	10	20	20

Nota: 1. Es posible obtener 67 patrones de cosido excepto 32 patrones
2. Selecciona un prensatelas y una placa validas para el metodo de cosido del patron que se esta utilizando.



9

Dibujo del tablero

1) SPS/D-B1201

ø17 (관통)
[For Threads Stand Insert]
[絲立棒 삽입 Hole]

4−ø22 C'Bore D.P10, ø10 (관통)
[For Control Box Mounting Bolts]
[Control Box 고정나사 삽입Hole]

ø10 (관통)
[For Support Rubber Safety Switch]
[안전 스위치 받침 고무 삽입Hole]

ø7 D.P 10
[For Cushion Rubber Insert]
[고무 쿠션 삽입용]

ø10 (관통)
[For Bed Hinge Bolt]
[Bed 고정볼트용 Hole]

ø7 D.P 10
[For Cushion Rubber Insert]
[고무 쿠션 삽입용]

4−ø7 (관통)
[For Hinge Mounting]
[힌지 장착용]

ø54 C'Bore DP 5
ø33 (관통)
[For Oil Drain]
[기름 받이용]

2−ø13 (관통)

Table Leg Mounting Position
테이블 다리 장착 위치

Section A−A"

2) SPS/C-B1201

Table Leg Mounting Position
테이블 다리 장착 위치

ø17 Thru (관통)
[For Threads Stand Insert]
[絲立棒 삽입용]

6−ø15 C'Bore D.P10
ø7.8 Thru (관통)
[For Control Box Mounting Bolts]
[콘트롤 박스 고정나사 삽입용]

3−ø9
Thru (관통)
[For Servo Mortor Mounting]
[서보 모터 부착용]

4−ø7 Thru (관통)
[For Hinge Mounting]
[힌지 장착용]

ø54 C'Bore DP 5
ø33 Thru (관통)
[For Oil Drain]
[기름 받이용]

ø8 Thru (관통)
[For Bed Holding Bolt]
[베드 고정 볼트용]

2−ø7 D.P 10
[For Rubber Cushion Insert]
[고무 쿠션 삽입용]

SECTION A−A'

3) SPS/D-B1201M(BA)

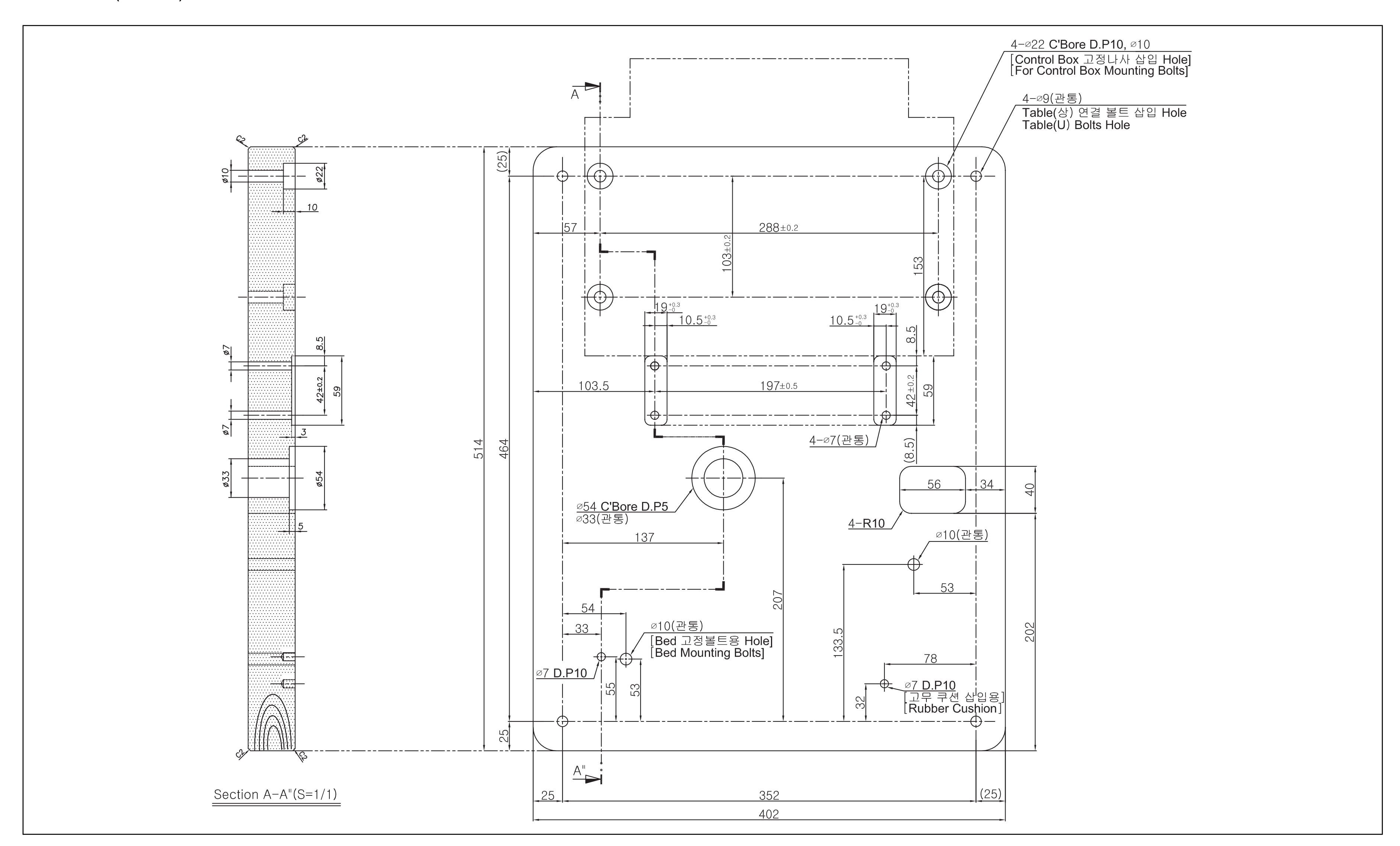
※ Mesa (Superior)

경첩 결합 처리 할 것.
Hinge Connection

테이블 다리 장착 위치
Table Leg Mounting Position

4-⌀9(관통)

※ Mesa (Inferior)





10

Lista de galgas

NO.	Denominación	SPS/D(C)-B1201☐				
		HA (Para material industrial)	H (Para material pesado)	M (Para material medio)	L (Para material ligero)	K (Para material de punto)
1	Conjunto palanco tirahilos	▽ 08S001P-306H			△ 08S001S-306H	
2	Excóntrico de conexión	02-102A-120H			△ 02S002S-306H	
3	guiahilos del barra-agujas	04-007A-120H		04-008A-120M		
4	Aguja	DP × 17 #23	DP × 17 #19	DP × 5 #16	DP × 5 #11	
5	Anilla de la lanzadera	07-021A-120H (Marcación H)		07-022A-120H (Marcación M)	07-023A-120L (Marcación L)	
6	Lanzadera	07-028A-120H		07-029A-120M		
7	Muelle superior lanzaderla	◇ 07S040S-306G			07-041G-120L 07-042G-120L	
8	Conjunto do abre-tonsión	○ 40S001S-306H		◇ 40S001S-306G		
9	Tapa del placa-agujas	10A042S-811E (ϕ 2.4)	10-041A-120H (ϕ 2.3)	10-043A-120H (ϕ 1.6 Hendidura)	10-143A-120K (ϕ 1.6)	
10	Palance B de corte	○ 10S045S-306H	10-101A-120H			
11	Cuchilla móvil	○ 10S047S-306H	10-106A-120H			
12	Tornillo de la cuchilla móvil	○ 10S048S-306H	10-048A-120H			
13	Muelle de la paianca do elevación	-	22-016G-120H	22-016G-120M		
14	(Juego) pie prensatela	22-501A-120H	-	-	-	-
14-1	Prensatelas izquierdo	22-601A-120H(Arriba) 22-602A-120H(Abajo)	22-019A-120H	22-021A-120M	22-023A-120L	22-023A-120K 22-123A-120K
14-2	Prensatelas derecho	22-603A-120H(Arriba) 22-604A-120H(Abajo)	22-020A-120H	22-022A-120M	22-024A-120L	22-024A-120K 22-124A-120K
15	Placa-agujas	22-143A-120H	22-029A-120H	22-030A-120M	22-033A-120L 22-034A-120L (without Knurling)	22-035A-120K 22-135A-120K (without Knurling)

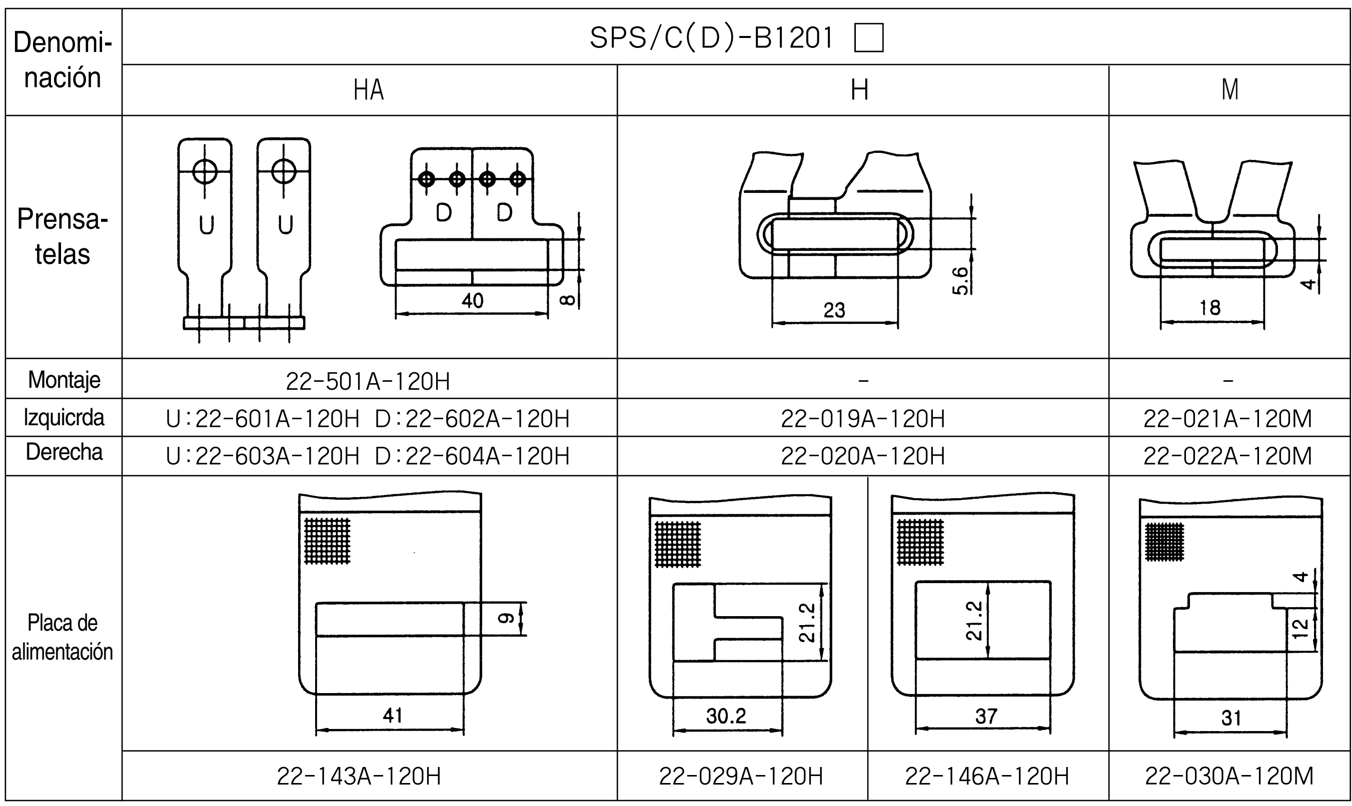
NO.	Denominación	SPS/D-B1201M(BA)		
		17mm	18mm	27mm
16	Prensatelas	GP-023923-00	GP-023563-00	GP-023921-00
17	Placa de movimiento	GP-023321-00		GP-023337-00

Nota: ○: Uso comun con SPS/B(A)-1306H( ) (materiales gruesos)
◇: Uso comun con SPS/B(A)-1306G( ) (materiales medios)
△: Uso comun con SPS/B(A)-1306( ) S (puntada estandar)
▽: Uso comun con SPS/B(A)-1306( )P (puntada perfecta)

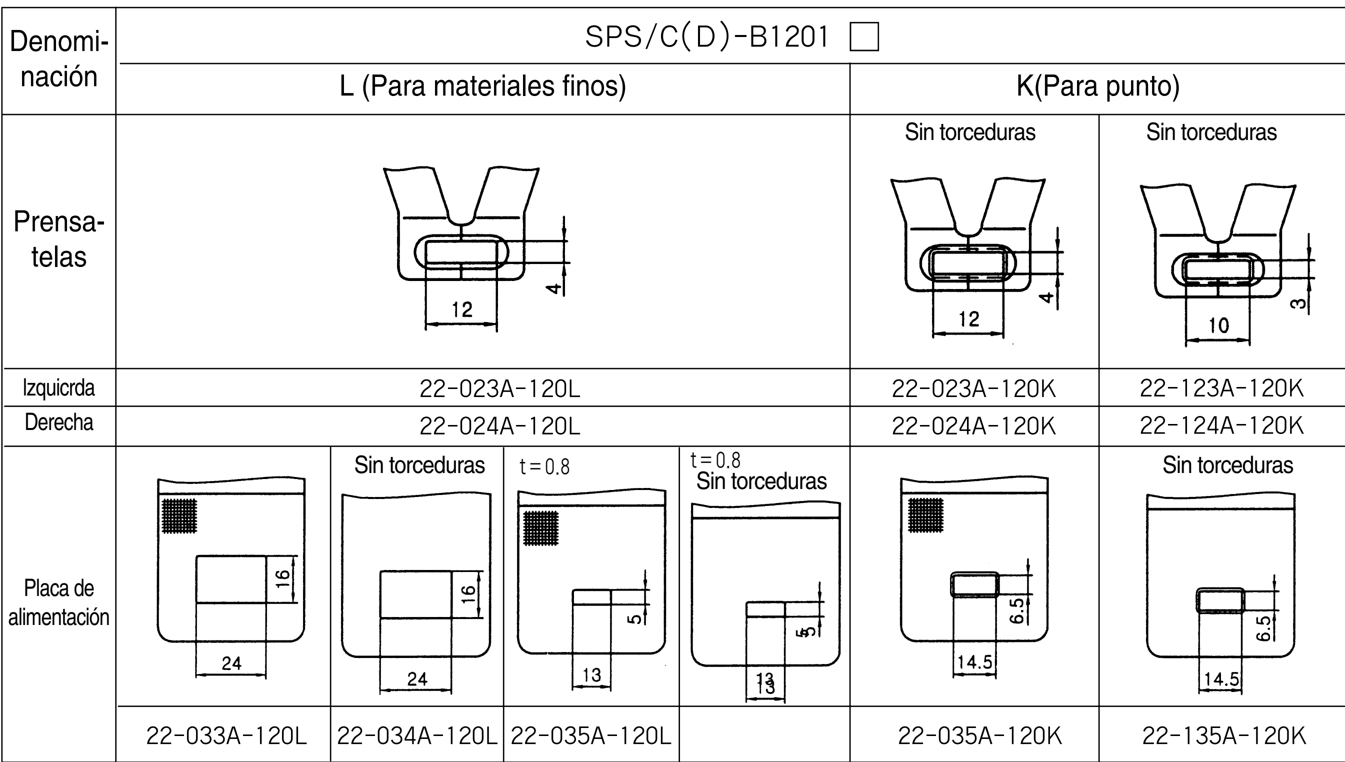
11

Lista de opciones

◉ Estádar



Denominación	SPS/C(D)-B1201 □			
	HA	H		M
Prensatelas				
Montaje	22-501A-120H	-		-
Izquicrda	U:22-601A-120H D:22-602A-120H	22-019A-120H		22-021A-120M
Derecha	U:22-603A-120H D:22-604A-120H	22-020A-120H		22-022A-120M
Placa de alimentación	22-143A-120H	22-029A-120H	22-146A-120H	22-030A-120M



Denominación	SPS/C(D)-B1201 □					
	L (Para materiales finos)				K(Para punto)	
Prensatelas					Sin torceduras	Sin torceduras
Izquicrda	22-023A-120L				22-023A-120K	22-123A-120K
Derecha	22-024A-120L				22-024A-120K	22-124A-120K
Placa de alimentación		Sin torceduras	t=0.8	t=0.8 Sin torceduras		Sin torceduras
	22-033A-120L	22-034A-120L	22-035A-120L		22-035A-120K	22-135A-120K



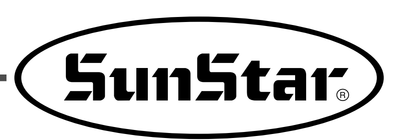
◉ Optión

	Opción-1	Opción-2	Opción-3	Opción-4	Opción-5	Opción-5-1	Opción-6
Prensa -telas	28.4, 5.6	34, 8	38, 8	23, 5	40, 8	40, 8	42, 8
Izquicrda	22-119A-120H	22-121A-120H	22-126A-120H	22-135A-120H	22-141A-120H	22-502A-120H (Ass'y)	22-144A-120H
Derecha	22-120A-120H	22-122A-120H	22-127A-120H	22-136A-120H	22-142A-120H		22-145A-120H
Placa de alimentación	23	35, 9	39, 9	31, 12, 4	41, 9		50, 21
	22-129A-120H	22-130A-120H	22-128A-120H	22-030A-120M	22-143A-120H		22-147A-120H

	Aumento de longitud	Opción- modia luna		Opción- circuio		
Prensa -telas	5.6, 23	16, 11	13.4, 9	ø14	ø12	ø12
Izquicrda	22-123A-120L	22-131A-120H	22-231A-120H	22-138A-120H	22-238A-120H	22-539A-120H (Ass'y)
Derecha	22-124A-120L	22-132A-120H	22-232A-120H	22-139A-120H	22-239A-120H	
Placa de alimentación	Without Knurling 26, 40, 15	17, 12	14, 9.5	ø15	ø17	
	22-133A-120L	22-134A-120H	22-234A-120H	22-140A-120H	22-240A-120H	
Saiva dedos	46, 49	—	—	46, 49		
	22-125A-120H	—	—	22-125A-120H		

◉ SPS/D-B1201M(BA)
Tipo opcional / Option Type

	Pie de la abrazadera de operación	Placa de alimentación
SPS/D-B1201M(BA) Standard (Estándar SPS/D-B1201M(BA))	GP-023923-00	GP-023321-00
Option Small Size (Opción de tamaño pequeño)	GP-022563-00	GP-023321-00
Option Large Size (Opción de tamaño grande)	GP-023921-00	GP-023887-00



12

Pneumatic diagram (tipo HA)

1) SPS/D(C)-B1201HA-20 (Diagrama de presión de aire del modelo)

Cilindro prensatelas (derecha)
Cilindro prensatelas (izquierdo)
S3R
S4R
S3L
S4L
S3F
S4F
A
B
S34F
EA
P
EB
Entrada
de aire
P
R
A

2) SPS/D(C)-B1201HA-22 (Diagrama de presión de aire del modelo)

